HUMBAUR

Competence in Trailers

MANUEL D'UTILISATION

REMORQUE ROUES DESSOUS HBT/HBTZ

Table des matières

1 Identification 5

2 Description du produit 6

3 Utilisation réglementaire 11

4 Utilisation non réglementaire 11

5 Consignes générales de sécurité 11

6 Comment fonctionne le système de freinage ? 15
- 6.1 Système de freinage de HBT/HBTZ 15
- 6.1.1 Frein de service 15
- 6.1.2 Valve de freinage de la remorque 15
- 6.1.3 Frein de stationnement à vis 15
- 6.2 Système de freinage de HBTZ 19xxxx 16
- 6.2.1 Frein de service 16
- 6.2.2 Frein de stationnement 16
- 6.2.3 Dispositif de desserrage de secours à ressort 16

7 Comment fonctionne la suspension pneumatique ? (uniquement pour HBTZ 19xxxx) 17
- 7.1 Montée de la remorque à l'aide de la suspension pneumatique 17
- 7.2 Descente de la remorque à l'aide de la suspension pneumatique 18
- 7.3 Mettre la remorque en position de conduite 18

8 Comment accoupler et raccorder la remorque sur mon véhicule tracteur ? 18
- 8.1 Régler la barre de traction à la hauteur de l'accouplement du véhicule tracteur 18
- 8.2 Entrée/sortie du pied d'appui 18
- 8.3 Accouplement de la remorque 19

9 Comment désaccoupler la remorque et la sécuriser ? 19

10 Comment charger et décharger correctement la remorque ? 20
- 10.1 Répartition du chargement 20
- 10.2 Arrimage du chargement 21
- 10.3 Béquilles rabattables de HBT/HBTZ 21
- 10.4 Béquilles rabattables de HBTZ 19xxxx 22
- 10.5 Utilisation des ridelles 22
- 10.6 Utilisation des rampes rabattables 23
- 10.7 Utilisation des rampes en aluminium 26
- 10.8 Chargement de la remorque 27
- 10.9 Déchargement de la remorque 28
- 10.10 Utilisation de l'essieu relevable (HBTZ 19xxxx) 28

11 Comment entretenir la remorque correctement ? 29

12 Comment effectuer la maintenance de la remorque ? 30
- 12.1 Consignes de maintenance 30
- 12.2 Essieux 31
- 12.3 Anneau d'attelage 31
- 12.4 Lubrification de la barre de traction réglable en hauteur 31
- 12.5 Lubrification des béquilles rabattables 31

12.6 Lubrification du pied d'appui 31
12.7 Maintenance du système d'air comprimé 32
12.8 Couples de serrage 32
12.9 Pneumatiques 33
12.10 Affectation des connexions 33
12.11 Remplacement d'une ampoule 35

13 Accessoires 36
13.1 Coupleur Duomatic 36
13.2 Panneaux de stationnement de nuit 37
13.3 Support de roue de secours 39
13.4 Caisse à outils en plastique 40
13.5 Chevalet 41
13.6 Cylindre à ressort 42
13.7 Arrêt de ridelle 43
13.8 Protection de démarrage latérale 44

14 Comment éliminer la remorque ou certaines de ses pièces ? 45

15 Comment procéder en présence de dysfonctionnements ? 46

16 Dispositions relatives au service après-vente et à la garantie 47

1 Identification

Nom du produit : Remorques roues dessous HBT et HBTZ

Il existe 19 modèles différents de HBT et HBTZ.

Type 1 :
Désignation du type : HBT 895224 BS

Type 2 :
Désignation du type : HBT 896224 BS

Type 3 :
Désignation du type : HBT 105224 BS

Type 4 :
Désignation du type : HBT 106224 BS

Type 5 :
Désignation du type : HBT 107224 BS

Type 6 :
Désignation du type : HBT 115224 BS

Type 7 :
Désignation du type : HBT 116224 BS

Type 8 :
Désignation du type : HBT 117224 BS

Type 9 :
Désignation du type : HBT 895224 BE

Type 10 :
Désignation du type : HBT 896224 BE

Type 11 :
Désignation du type : HBT 105224 BE

Type 12 :
Désignation du type : HBT 106224 BE

Type 13 :
Désignation du type : HBT 107224 BE

Type 14 :
Désignation du type : HBTZ 105224 BS

Type 15 :
Désignation du type : HBTZ 106224 BS

Type 16 :
Désignation du type : HBTZ 136224 BS

Type 17 :
Désignation du type : HBTZ 137224 BS

Type 18 :
Désignation du type : HBTZ 196524 BS

Type 19 :
Désignation du type : HBTZ 197224 BS

Nom et adresse du fabricant :

Humbaur GmbH
Mercedesring 1
86368 Gersthofen (Allemagne)
Tél. +49 (0)821/24929-0
Fax +49 (0)821/249-100

Nom et adresse du revendeur :

Nom : _____

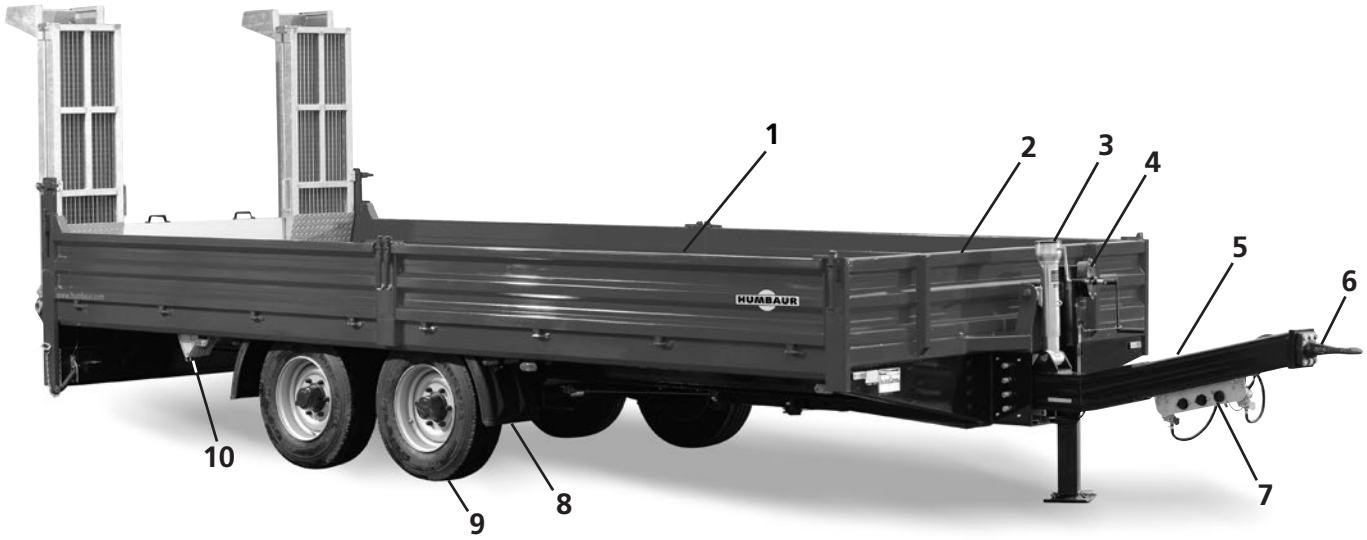
Adresse : _____

_____

Téléphone : _____

2 Description du produit

Les remorques HBT sont disponibles dans les trois modèles de base HBT xxxxxx BS, HBT xxxxxx BE et HBTZ xxxxxx BS.
Les remorques en version tandem sont conçues pour être attelées à un véhicule tracteur de type camion.
Le modèle HBT dispose de deux rampes rabattables ou de deux rampes de chargement en aluminium, qui peuvent être rangées sous la surface de chargement dans un compartiment. Le chargement peut, grâce aux étriers d'arrimage intégrés dans les barres longitudinales, être arrimé sur toute la longueur de la remorque. De plus, deux béquilles rabattables sont disponibles en série à l'arrière de la remorque pour servir de renfort lors du chargement/déchargement.
Les remorques sont équipées d'essieux sans entretien avec suspension parabolique et d'un système de freinage à air comprimé avec ABS, régulateur ALB et frein de stationnement à vis. Les modèles HBTZ 19xxxx sont équipés en série d'une suspension pneumatique, ainsi que d'un essieu relevable, d'un système de freinage à air comprimé avec EBS et d'un frein de stationnement à vis.
Les remorques HBT/HBTZ xxxxxx BS sont équipées de rampes rabattables.
Les remorques HBT xxxxxx BE sont équipées de rampes de chargement en aluminium, qui sont rangées sous la surface de chargement dans un compartiment.
La liaison avec le véhicule tracteur est assurée au moyen d'une barre de traction avec anneau d'attelage sur les modèles HBT/HBTZ.



HBT / HBTZ xxxxxx BS de devant

1. Ridelle latérale oscillante
2. Ridelle frontale enfoncée
3. Réglage en hauteur de la barre de traction
4. Pied d'appui
5. Barre de traction
6. Anneau d'attelage DIN
7. Prise pour l'air comprimé et l'électricité
8. Garde-boue
9. Roue
10. Cale

HBT / HBTZ xxxxxx BS de derrière

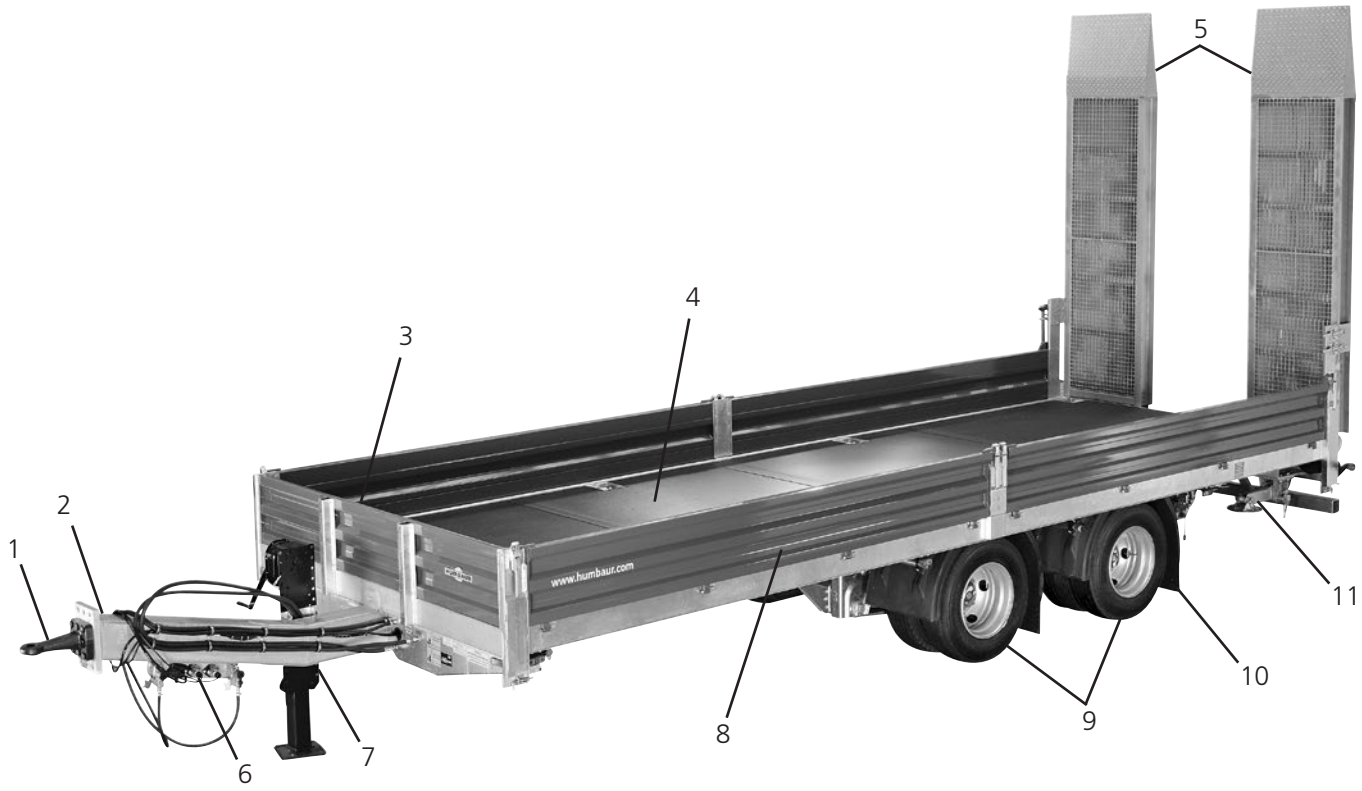
1. Rampes en plusieurs parties
2. Paroi en aluminium
3. Feu arrière
4. Arbre de guidage
5. Dispositif anti-encastrement
6. Valve de freinage de la remorque
7. Frein de stationnement à vis

HBT xxxxxx BE de côté

1. Ridelle latérale rabattable
2. Ridelle avant
3. Réglage en hauteur de la barre de traction
4. Barre de traction
5. Anneau d'attelage DIN
6. Support de connexion pour prises (électricité et air comprimé)
7. Pied d'appui
8. Garde-boue
9. Roue
10. Béquille rabattable
11. Cale

HBT xxxxxx BE de derrière

1. Rampes de chargement en aluminium
2. Clapet pour compartiment
3. Verrouillage du compartiment
4. Dispositif anti-encastrement
5. Feu arrière



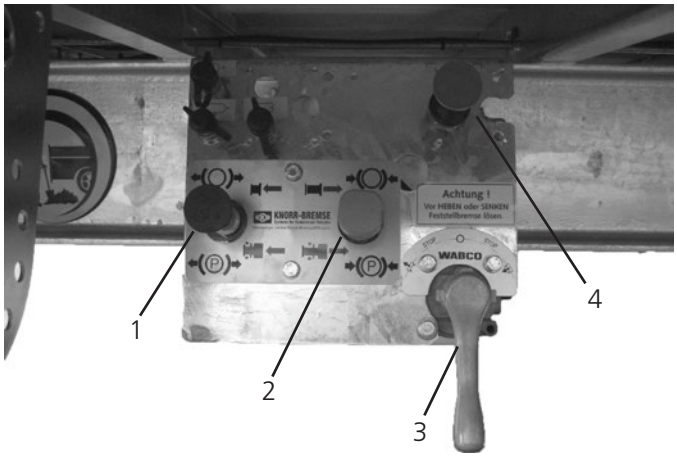
HBTZ 19XXXX de devant

1. Anneau d'attelage
2. Barre de traction
3. Ridelle métallique avant fixe
4. Sol du pont
5. Rampes de chargement
6. Prises de connexion pour électricité et air comprimé
7. Pied d'appui
8. Ridelle latérale oscillante
9. Roues
10. Garde-boue
11. Béquille rabattable

HBTZ 19XXXX de derrière

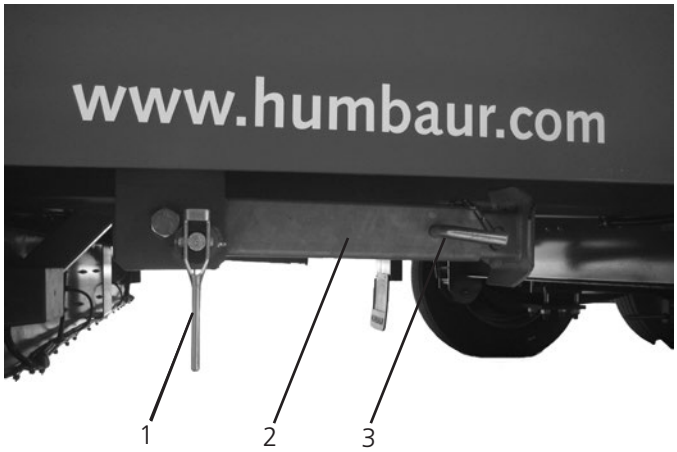
1. Fermetures de ridelles
2. Verrouillage des rampes de chargement
3. Pupitre de commande des freins
4. Feux arrière
5. Feu d'éclairage de plaque d'immatriculation
6. Dispositif anti-encastrement
7. Commande hydraulique des rampes de chargement (accessoires)

Valve de freinage de la remorque



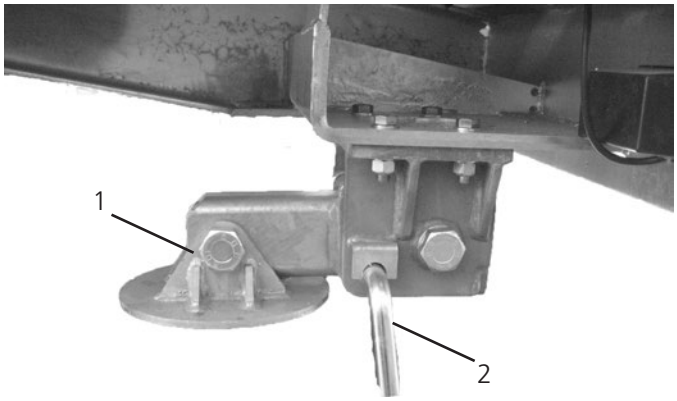
Pupitre de commande des freins (uniquement pour HBTZ 19XXXX)

1. Frein de service
2. Frein à ressort
3. Levier oscillant pour suspension pneumatique
4. Essieu relevable



Béquille rabattable à l'arrière en position de conduite

1. Verrou à ressort
2. Béquille rabattable
3. Boulon d'arrêt



Béquille rabattable pour HBTZ 19XXXX

1. Béquille rabattable
2. Boulon d'arrêt

3 Utilisation réglementaire

Les remorques sont conçues en vue d'un attelage à un véhicule tracteur homologué. Elles ne doivent être chargées que du poids total autorisé. Il est interdit de transporter des produits dangereux tels que, par exemple, des substances chimiques. Les produits à charger doivent pouvoir permettre une répartition uniforme du poids du chargement. Si la remorque n'est chargée que d'un seul produit, celui-ci doit pouvoir permettre une répartition uniforme du poids. Le conducteur du véhicule tracteur est responsable de l'arrimage du chargement et des équipements d'arrimage. Le conducteur est tenu de respecter les lois en vigueur dans chacun des pays quant à l'arrimage d'un chargement.
Afin d'optimiser la performance de freinage, l'intensité de freinage doit être ajustée au bout de 2 000 à 5 000 km, ou après chaque changement de véhicule tracteur.
Il est impératif de n'utiliser la remorque que si, d'un point de vue technique, elle est en parfait état.

4 Utilisation non réglementaire

Pour tous les types de remorques roues dessous tandem, les cas suivants sont non réglementaires :

- Un chargement avec une charge utile trop élevée
- Le transport de personnes dans la remorque
- En cas de conduite avec un chargement non arrimé
- Une charge d'appui et un poids remorquable supérieurs aux valeurs admissibles
- Des modifications non autorisées de la construction sur la remorque
- Le transport de matériaux chauds (par exemple, du goudron)

5 Consignes générales de sécurité

Danger !

Danger de mort !

Dans le cas de l'accouplement de la remorque au véhicule tracteur.
Dans le cas où la remorque tamponne le véhicule tracteur. Si un accident devait en résulter, des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Pour l'accouplement, déplacez toujours le véhicule tracteur au niveau de la remorque. Jamais l'inverse.

Danger !

Danger de mort !

Dans le cas de l'accouplement de la remorque au véhicule tracteur avec un guide.
Si le guide se trouve entre le véhicule tracteur et la remorque. Le guide pourrait alors être écrasé.
Indiquez au guide qu'il ne doit jamais se trouver entre le véhicule tracteur et la remorque.

Danger !

Danger de mort !

Dans le cas de l'accouplement et du désaccouplement des têtes à air comprimé.
En cas d'inversion d'ordre, le frein se desserre et la remorque n'est pas freinée. Si la remorque se met à rouler, ceci peut entraîner des accidents voire la mort.
Respectez l'ordre de procédure approprié lors de l'accouplement et du désaccouplement des conduites d'air comprimé.

Danger !

Danger de mort !

Dans le cas du chargement de la remorque sur un terrain avec une forte pente.
La remorque est placée perpendiculairement à la pente. Lors du chargement, le centre de gravité se décale. La remorque pourrait donc basculer d'elle-même.
Ne chargez jamais la remorque si celle-ci est placée perpendiculairement à la pente.

Danger !

Danger de mort !

Dans le cas du chargement de la remorque avec des béquilles rabattables non abaissées.
Les béquilles rabattables à l'arrière de la remorque n'ont pas été abaissées avant le chargement / déchargement. La remorque peut basculer lors du chargement / déchargement. Ce faisant, des personnes peuvent être blessées ou tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Rabattez toujours les béquilles vers le bas pour le chargement / déchargement.

Danger !

Danger de mort !

Dans le cas du blocage des rampes.
Les rampes ne sont pas correctement fermées et s'abaissent. Ce faisant, des personnes peuvent être blessées ou tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Veillez à ce que les rampes soient correctement fermées.

Danger !

Danger de mort !

Dans le cas où les rampes sont abaissées sur un sol meuble.
Les rampes ou le pied d'appui s'enfoncent dans le sol. Le véhicule penche et risque de se renverser. Ce faisant, des personnes peuvent être blessées ou tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Abaissez uniquement les rampes sur un sol stable. Les rampes doivent se trouver à la même hauteur horizontale.

Danger de mort !

Danger !

Dans le cas du réglage des rampes en fonction de la largeur de voie du véhicule à charger.
Les roues ne reposent pas complètement sur le chemin de roulement.
Le véhicule peut ainsi glisser et basculer. Si un accident devait en résulter, des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Réglez les rampes en fonction de la largeur de voie du véhicule à charger.

Danger de mort !

Danger !

Dans le cas de la conduite sans fermetures à excentrique.
Les rampes de chargement peuvent s'abaisser pendant la conduite. Les accidents qui en résultent peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles.
Bloquez toujours les rampes de chargement avec les fermetures à excentrique.

Danger de mort !

Danger !

En cas de trajet avec les béquilles rabattables abaissées.
Les béquilles peuvent s'arracher pendant le trajet et être projetées de manière incontrôlée. Ceci peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
Veillez à ce que les béquilles soient toujours relevées avant de rouler.

Danger de mort !

Danger !

En cas de fixation du chargement au niveau des étriers d'arrimage.
Dans le cas où les valeurs des forces admissibles sur les étriers d'arrimage sont dépassées. Ceux-ci ne résistent pas à cette charge et cèdent. Cela pourrait provoquer des accidents au cours desquels des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Ne chargez pas les étriers d'arrimage plus que cela n'est autorisé.

Danger de mort !

Danger !

En cas de trajet avec le système électrique non branché.
Les feux arrière ne fonctionnent pas. Les autres usagers de la route ne peuvent pas savoir si le véhicule freine. Les autres usagers de la route ne peuvent pas voir la remorque dans l'obscurité. Ceci peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
Avant le départ, vérifiez que le système électrique est branché et que l'éclairage est opérationnel.

Danger de mort !

Danger !

Dans le cas de la conduite avec des conduites d'air comprimé non raccordées.
La remorque ne peut pas être freinée. Ceci peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
Avant chaque départ, vérifiez les connexions.

Danger de mort !

Danger !

En cas de conduite avec un chargement non arrimé
Le chargement ou certains de ses éléments risquent de tomber ou d'être éjectés et de heurter des personnes. Ceci peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
Arrimez le chargement avant chaque trajet.

Danger de mort !

Danger !

En cas de conduite lorsque le chargement n'est pas réparti correctement.
Les essieux sont chargés de manière non équilibrée et peuvent être endommagés. Cela risque de provoquer des accidents.
Avant de rouler, répartissez le chargement conformément aux lois et directives en vigueur.

Danger de mort !

Danger !

En cas de trajet sur un terrain très en pente.
La remorque risque de se renverser.
Si la remorque est chargée, le risque de déplacement du centre de gravité vers le haut augmente.
Ne roulez jamais avec la remorque placée perpendiculairement à la pente.

Danger de mort !

Danger !

Dans le cas de la conduite avec une chape d'attelage non raccordée.
La chape d'attelage s'ouvre pendant le trajet et la remorque se trouve désaccouplée. Les conduites d'alimentation rompent et la remorque freine à bloc. Cela risque de provoquer des accidents.
Lors de l'accouplement, vérifiez que la chape d'attelage est correctement fermée.

Danger de mort !

Danger !

Dans le cas de la conduite avec des pneus défectueux ou surgonflés.
Les pneus éclatent pendant le trajet et la remorque se met à tanguer. Cela risque de provoquer des accidents.
Vérifiez les pneus, comme indiqué au paragraphe Maintenance.

Danger de mort !

Danger !

Dans le cas d'une conduite à trop grande vitesse.
La remorque risque de déraper et, en conséquence, de se détacher ou d'entraîner le véhicule tracteur. Ce faisant, des personnes peuvent être blessées ou tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Respectez les lois en vigueur dans chacun des pays et relatives à la vitesse maximale admissible quant aux attelages de remorques sur véhicule.

Danger de mort !

Danger !

Dans le cas de l'endommagement de la barre de traction ou de l'anneau d'attelage.
Dans le cas où les pièces endommagées ont fait l'objet d'une réparation. Étant donné que ces composants sont soumis à de fortes contraintes, ils ne résistent pas à la charge et cèdent en fonctionnement.
Remplacez toujours les barres de traction ou anneaux d'attelage endommagés par des neufs. Les soudures et modifications structurelles ne sont pas autorisées.

Danger de mort !

Danger !

Dans le cas de la conduite avec des filtres de conduites d'air comprimé encrassés.
Une telle situation peut entraîner une défaillance du système de freinage. Cela risque de provoquer des accidents mortels.
Nettoyez les filtres de conduites conformément aux consignes d'entretien.

Danger de mort !

Danger !

Dans le cas du blocage de la cale sur le pare-boue.
Les cales ne sont pas fixées correctement. Au cours du trajet, les cales risquent de se détacher et d'être projetées en l'air. Si un accident devait en résulter, des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Avant chaque trajet, fixez correctement les cales.

Danger de mort !

Danger !

Dans le cas du réglage en hauteur de la barre de traction.
La hauteur de la barre de traction n'est pas réglée sur la hauteur du dispositif d'attelage du véhicule tracteur. La remorque penche. Cela pourrait provoquer des accidents au cours desquels des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Réglez toujours la barre de traction à la même hauteur que le dispositif d'attelage du véhicule tracteur.

Danger de mort !

Danger !

Fixation de la manivelle de la barre de traction et du pied d'appui.
Les manivelles n'ont pas été sécurisées avant de prendre la route. Le pied d'appui risque de s'abaisser pendant le trajet. La barre de traction risque de se lever ou de s'abaisser. Cette situation peut créer des tensions dans le dispositif d'attelage. Si un accident devait en résulter, des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Fixez les manivelles du pied d'appui et de la barre de traction avant de rouler.

Danger de mort !

Danger !

Dans le cas où de la glace, de la neige ou de l'eau surchargent le toit, la bâche ou le capot de la remorque.
De la glace, de la neige ou de l'eau peuvent surchargées le toit, la bâche ou le capot de la remorque et risquent de les endommager. De l'eau peut se transformer en glace et tomber de la remorque ou endommager la remorque. Cela risque de provoquer des accidents mortels.
Retirez la glace, la neige ou l'eau du toit, de la bâche ou du capot de la remorque que vous utilisiez la remorque ou non.

Risque de blessures !

Danger !

Lors de travaux sur le système électrique.
L'alimentation électrique n'a pas été coupée. La personne touche les câbles. Elle risque de se blesser.
Coupez toujours l'alimentation électrique de la remorque en cas de travaux sur les composants électriques.

Risque de blessures !

Danger !

Montée sur la barre de traction.
La barre de traction bascule vers le bas sous l'effet de la charge supplémentaire. Cela peut provoquer une perte d'équilibre de la personne et elle risque de se blesser.
Ne montez pas sur la barre de traction.

Risque de blessures !

Danger !

Montée sur le pare-boue ou descente de celui-ci.
Une personne monte sur le pare-boue ou en descend et celui-ci n'offre plus un appui stable en raison de la saleté, de la neige et de l'humidité malgré la tôle striée. Une personne tombe du pare-boue.
Montez uniquement sur le pare-boue avec des chaussures adaptées et en prenant les précautions nécessaires.

Risque de blessures !

Risque de glissade !

Dans le cas où une personne monte sur la surface de chargement sans chaussures appropriées.
Si des saletés ou de l'eau se trouvent sur la surface de chargement, celle-ci peut être glissante. La personne risque de se blesser.
Ne montez sur la remorque qu'avec des chaussures solides présentant suffisamment d'adhérence.

Risque de dégâts matériels !

Attention !

En cas d'actionnement du frein de stationnement à chaud.
Les contraintes qui apparaissent en présence de vitesses de refroidissement différentes peuvent endommager les disques de frein.
N'actionnez le frein de stationnement qu'à froid.

Risque de dégâts matériels !

Attention !

La personne conduit le véhicule à charge de manière trop distante ou trop rapide sur la surface de chargement. Ceci peut ainsi endommager la remorque et le véhicule.
Roulez toujours à la vitesse appropriée sur la remorque et observez une distance suffisante par rapport aux ridelles.

Attention !

Après les premiers 50 km ou après avoir changé une roue, resserrez les écrous des roues. Vérifiez régulièrement la bonne fixation des écrous des roues.

6 Comment fonctionne le système de freinage ?

L'intensité de freinage doit être ajustée après chaque changement de véhicule tracteur et après 2 000 à 5 000 km.
Cela garantit que l'intensité de freinage bénéficie d'un réglage optimal et que l'usure des garnitures de frein soit minimisée.

6.1 Système de freinage de HBT/HBTZ

6.1.1 Frein de service

En cas de désaccouplement de la conduite d'alimentation du véhicule tracteur, le frein de service de la remorque se déclenche automatiquement.
Lors de l'accouplement de la conduite d'alimentation sur le véhicule tracteur, le frein se desserre automatiquement à partir d'une pression d'air minimum de 6,5 bars.
Vérifiez le fonctionnement des freins avant chaque départ.
Les travaux de réglage et de réparation sur le système de freinage ne doivent être confiés qu'à un personnel technique formé à cet effet.

6.1.2 Valve de freinage de la remorque

Danger de mort !

Danger !

En cas de trajet avec la valve de desserrage ouverte.
La remorque est freinée exclusivement par le véhicule tracteur. Par conséquent, le comportement sur route de la remorque se modifie. Si un accident devait en résulter, des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Accouplez la remorque conformément aux instructions avant d'ouvrir la valve de desserrage.

Danger de mort !

Danger !

Dans le cas du desserrage des freins à l'aide de la valve de desserrage
Dans le cas où la valve de desserrage est actionnée alors que la remorque n'a pas été accouplée conformément aux instructions. La remorque n'est pas freinée et peut rouler. Si un accident devait en résulter, des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Accouplez la remorque conformément aux instructions avant d'ouvrir la valve de desserrage.

Danger de mort !

Danger !

Dans le cas de la fermeture de la valve de desserrage lorsque le réservoir d'air comprimé est vide.
La remorque ne peut plus être freinée. La remorque peut rouler. Si un accident devait en résulter, des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Quand le réservoir d'air comprimé est vide, branchez les conduites de frein sur le véhicule tracteur.

Valve de desserrage sous la surface de chargement

Pour les manœuvres sans conduites de frein raccordées, la remorque est équipée d'une valve de desserrage située du côté avant gauche, sous la surface de chargement.
Pour desserrer le frein à l'aide de la valve de desserrage, tirez-le vers le bas.
Poussez la valve de desserrage pour resserrer le frein.

6.1.3 Frein de stationnement à vis

Danger de mort !

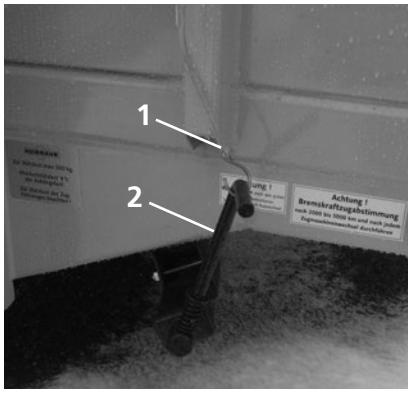
Danger !

En cas de desserrage du frein de stationnement.
Le frein de stationnement a été desserré et la remorque se déplace d'elle-même. Ceci peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
Bloquez la remorque avec les cales pour l'empêcher de se déplacer d'elle-même.

Danger de mort !

Danger !

Conduite avec une manivelle non sécurisée.
Au cours du trajet, les manivelles risquent de casser et d'être projetées en l'air. Si un accident devait en résulter, des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Bloquez la remorque avec les cales pour l'empêcher de se déplacer d'elle-même.

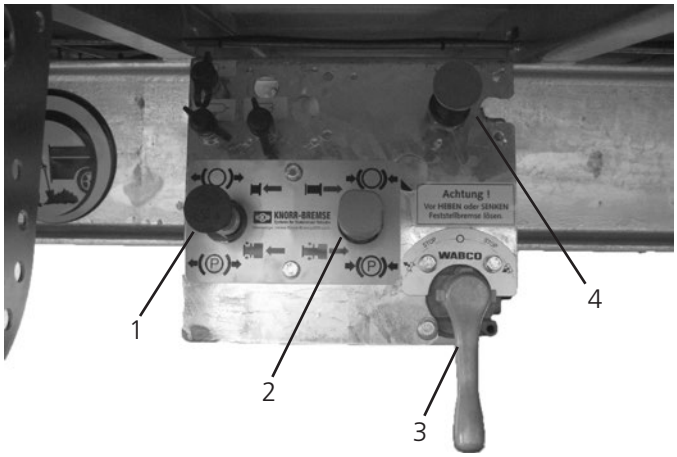


Manivelle du frein de stationnement à vis

1. Câble de sécurité de la manivelle
2. Manivelle du frein de stationnement à vis

Les remorques sont équipées en série d'un frein de stationnement à vis. Pour l'actionner, desserrez le câble de sécurité de la manivelle. Tournez la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le frein soit serré à fond. Pour desserrer le frein de stationnement, tournez la manivelle à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Placez le dispositif de blocage sur la manivelle.

6.2 Système de freinage de HBTZ 19xxxx



Pupitre de commande des freins (uniquement pour HBTZ 19XXXX)

1. Frein de service (noir)
2. Frein à ressort (rouge)
3. Levier oscillant pour suspension pneumatique
4. Essieu relevable (vert)

Les remorques HBTZ 19xxxx sont équipées en série d'un système de freinage à air comprimé avec EBS et d'un frein de stationnement à ressort.
La valve de desserrage pour le frein de stationnement à ressort (rouge) et la valve de desserrage pour le frein de service (noire) sont situées sur le pupitre de commande.
Les freins sont équipés du module EBS. Les erreurs et dommages sont ainsi détectés dans le système de freinage et affichés au moyen de voyants dans le véhicule tracteur.
Il existe à cet effet deux positions différentes.
1. Le voyant jaune est allumé.
Le système a détecté une erreur, mais elle n'est pas grave. Adressez-vous à un atelier spécialisé.
2. Le voyant rouge est allumé.
Le système a détecté une erreur grave. Arrêtez-vous immédiatement et appelez une dépanneuse. Il est interdit de rouler dans cet état car le système de freinage n'est plus entièrement opérationnel.
Si les voyants indiquent une erreur dès le démarrage du véhicule, roulez quelques mètres à vitesse réduite. Si les voyants ne s'éteignent pas, adressez-vous à un atelier spécialisé si le voyant jaune est allumé, et si c'est le voyant rouge qui est allumé, arrêtez immédiatement le véhicule.

6.2.1 Frein de service

En cas de désaccouplement de la conduite d'alimentation du véhicule tracteur, le frein de service de la remorque se déclenche automatiquement. Pour desserrer celui-ci, vous devez appuyer sur le bouton noir du pupitre de commande.
Actionnez le frein de service en tirant sur le bouton noir.
On évacue la pression dans le système en desserrant et en actionnant le frein à plusieurs reprises. Si elle descend en dessous de 3 bars, il n'est plus possible de desserrer le frein de service.
En cas d'actionnement du frein de service, tirez le bouton noir jusqu'à ce qu'il s'encliquète. La remorque est maintenant freinée.

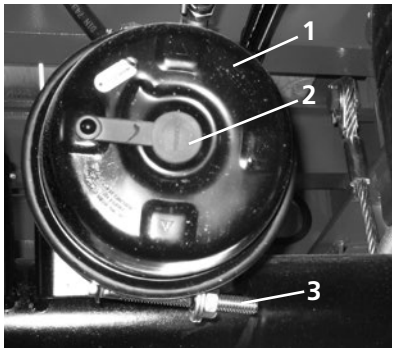
6.2.2 Frein de stationnement

N'actionnez le frein de stationnement à ressort que lorsque celui-ci a refroidi. Vous actionnez celui-ci en tirant le bouton rouge sur le pupitre de commande jusqu'à ce qu'il s'encliquète. Pour le desserrer, enfoncez le bouton.
On évacue la pression dans le système en desserrant et en actionnant le frein à plusieurs reprises. Si elle descend en dessous de 5,2 bars, il n'est plus possible de desserrer le frein de stationnement à ressort.

6.2.3 Dispositif de desserrage de secours à ressort

Si vous devez desserrer le frein de stationnement à ressort bien que la pression dans le réservoir soit en-dessous de 5,2 bars, vous pouvez vous aider du dispositif de desserrage de secours.

Desserrage du frein de stationnement à ressort



Dispositif de desserrage de secours à ressort

1. Cylindre de frein à ressort
2. Cache anti-poussières
3. Goujon fileté

Placez les cales au-dessous. Ouvrez le cache anti-poussières sur l'accumulateur à ressort. Faites-le pivoter sur le côté. Desserrez l'écrou (avec une clé de 24 mm) sur le goujon fileté. Retirez le goujon de son support.

Ouverture sur le frein à ressort

Insérez le goujon fileté desserré avec le profilé à l'extrémité dans l'ouverture de l'accumulateur à ressort. Tournez le goujon fileté d'environ 90°. Insérez la rondelle et l'écrou sur le goujon fileté et serrez-le jusqu'au boîtier de l'accumulateur à ressort.

Accumulateur à ressort avec clé

1. Clé

A l'aide d'une clé, vous pouvez alors dévisser entièrement la tige filetée du boîtier pour libérer le ressort.
Vous devez exécuter cette procédure sur les quatre accumulateurs à ressort.
Réinitialisez le dispositif de desserrage de secours avant le départ et avant de remettre le système de freinage sous pression.

Réinitialisation du dispositif de desserrage de secours

Si la pression de service du semi-remorque augmente de nouveau à 5,2 bars minimum, vous devez serrer de nouveau à fond les goujons filetés sur les quatre accumulateurs à ressort et les retirer des accumulateurs à ressort. Replacez les goujons filetés sur le boîtier de l'accumulateur à ressort et fixez-le correctement. Obturez l'ouverture de montage avec le cache anti-poussières.
Le dispositif de desserrage de secours est désactivé et le semi-remorque peut être freiné à l'aide du frein de stationnement à ressort.

7 Comment fonctionne la suspension pneumatique ? (uniquement pour HBTZ 19xxxx)

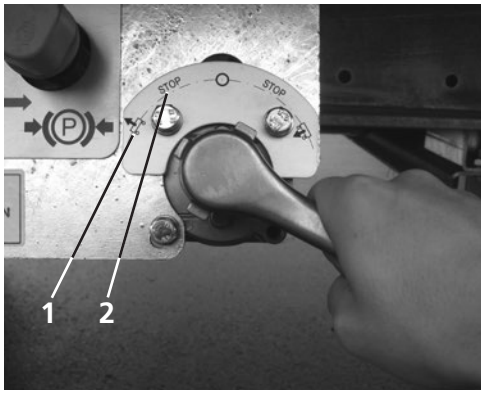
Danger de mort !

Danger !

Dans le cas de la conduite avec levier oscillant pas placé en position de conduite.
Le semi-remorque peut déraper pendant la conduite ou les composants du semi-remorque sont usés et projetés par l'air. Cela pourrait provoquer des accidents au cours desquels des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Lors de la conduite avec une suspension pneumatique réglée trop haute, la hauteur maximale autorisée peut être dépassée. Cela pourrait provoquer des accidents au cours desquels des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Avant chaque départ, placez la vanne en « position de conduite ».

Les remorques HBTZ 19xxxx sont équipées en série d'une suspension pneumatique. La suspension pneumatique permet de maintenir toujours à la même hauteur le niveau de conduite de la remorque en « position de conduite » indépendamment du chargement. Le levier de commande de la suspension pneumatique est situé sur le pupitre de commande du frein à gauche de la remorque. La suspension pneumatique permet d'adapter le niveau de la remorque arrêtée lors du chargement/déchargement et de l'utiliser pour l'accouplement/le désaccouplement.
La vanne de montée et de descente est équipée d'une fonction de sécurité appelée « position d'arrêt ».
Veillez à ce que le frein de stationnement soit desserré avant de monter ou de descendre la remorque à l'aide de la suspension pneumatique.

7.1 Montée de la remorque à l'aide de la suspension pneumatique

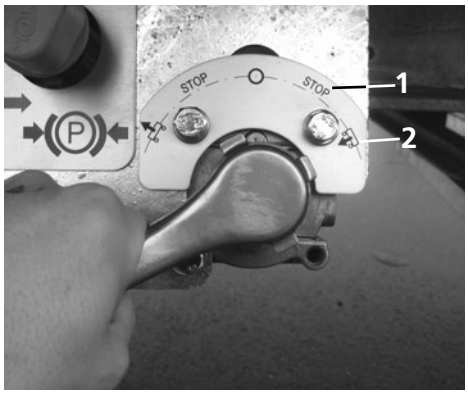


Levier oscillant en position « Montée »

1. Position « Montée »
2. Position « Arrêt »

Pour relever la remorque, enfoncez le levier vers l'intérieur et tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur le symbole « Montée ». La remorque est relevée.
Si la hauteur souhaitée est atteinte, tournez le levier en position « Arrêt ». La remorque reste à la hauteur souhaitée.

7.2 Descente de la remorque à l'aide de la suspension pneumatique

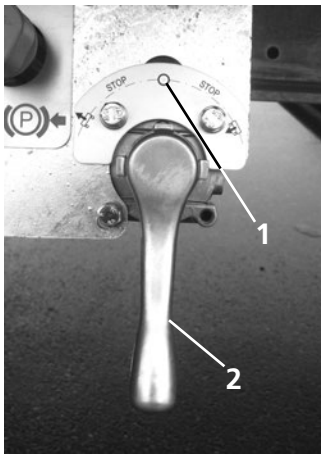


Levier oscillant en position « Descente »

1. Position « Arrêt »
2. Position « Descente »

Pour abaisser la remorque, enfoncez le levier vers l'intérieur et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre sur le symbole « Descente ». La remorque s'abaisse. Si la hauteur souhaitée est atteinte, tournez le levier en position « Arrêt ». La remorque reste à la hauteur souhaitée.

7.3 Mettre la remorque en position de conduite



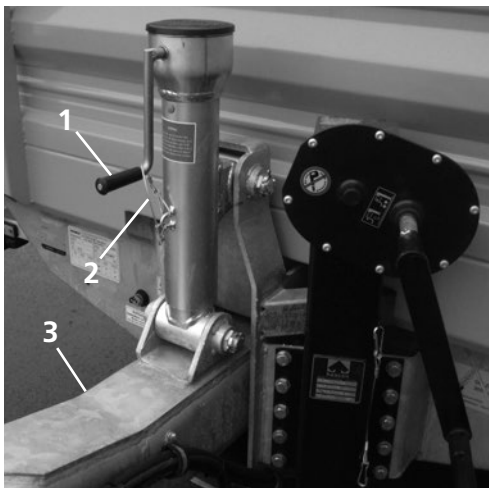
Levier oscillant en position de conduite

1. Position de conduite
2. Levier oscillant

Si le levier oscillant est en position de conduite, celui-ci est retiré et ne peut pas être basculé. Il est possible de rouler avec la remorque dans cette position.
Avant chaque trajet, mettez le levier oscillant en position de conduite.

8 Comment accoupler et raccorder la remorque sur mon véhicule tracteur ?

8.1 Régler la barre de traction à la hauteur de l'accouplement du véhicule tracteur



Réglage en hauteur de la barre de traction

1. Manivelle pour le réglage en hauteur
2. Fixation de la manivelle
3. Barre de traction

Desserrez le dispositif de blocage de la manivelle. Tournez la manivelle pour régler la barre de traction à la hauteur du dispositif d'attelage de votre véhicule. Remettez le dispositif de blocage de la manivelle en position lorsque vous avez réglé la barre de traction à la hauteur souhaitée.
Les modifications des fixations de réglage en hauteur sont interdites
Sur les remorques HBTZ 19xxxx, la barre de traction n'est pas réglable en hauteur, mais l'anneau d'attelage peut être vissé selon un déport de 65 mm vers le haut et vers le bas sur la barre de traction. Le montage de l'anneau d'attelage dans les différentes positions doit uniquement être effectué par un atelier spécialisé.

8.2 Entrée/sortie du pied d'appui

Danger de mort !

Danger !

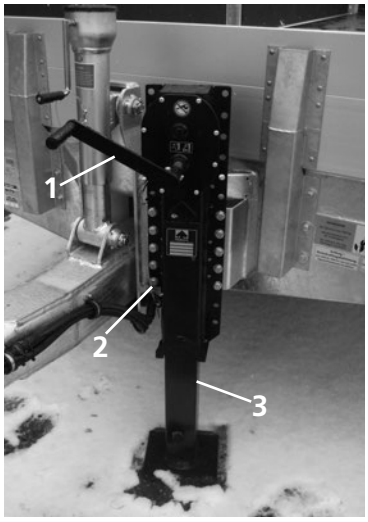
En cas de trajet avec le pied d'appui pas complètement relevé.
Le pied d'appui peut être arraché et éjecté. Ce faisant, des personnes peuvent être blessées ou tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Assurez-vous que le pied d'appui est complètement relevé avant de prendre la route.

Danger de mort !

Danger !

En cas de trajet avec une manivelle non fixée.
Au cours du trajet, le pied d'appui peut sortir de lui-même en raison des vibrations. Le pied d'appui risque de casser et d'être projeté en l'air. Si un accident devait en résulter, des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Fixez la manivelle de réglage en hauteur de la barre de traction pour chaque trajet.

Le pied d'appui



Pied d'appui

1. Manivelle
2. Dispositif de blocage
3. Pied d'appui

Pour descendre le pied d'appui, desserrez le dispositif de blocage sur la manivelle. Poussez le pied d'appui vers le bas. Pour amener le pied d'appui en position de conduite, relevez celui-ci complètement avec la manivelle. Placez le dispositif de blocage sur la manivelle.

8.3 Accouplement de la remorque

Déplacez votre véhicule tracteur devant la remorque de façon à ce que l'anneau d'attelage s'engage dans la chape d'attelage de votre véhicule tracteur. Serrez le frein à main du véhicule tracteur. Vérifiez si la remorque est correctement accouplée.
Raccordez maintenant les raccords de la remorque sur le véhicule tracteur. Observez strictement l'ordre dans lequel vous effectuez les raccordements.
1. Branchez d'abord l'alimentation électrique et le connecteur ABS ou EBS de la remorque sur votre véhicule. Bloquez-les en rabattant l'étrier de verrouillage.
2. Nettoyez les surfaces de joint et bagues d'étanchéité des têtes d'attelage de l'air comprimé avec un chiffon propre. Nettoyez-les aussi bien sur le véhicule tracteur que sur la remorque.
3. Raccordez la conduite d'air comprimé pour la commande (jaune).
4. Raccordez la conduite d'air comprimé pour l'alimentation (rouge).

Vérifiez que toutes les connexions entre la remorque et le véhicule tracteur sont correctes et étanches. Retirez les cales placées sous les pneus. Placez-les dans le support prévu à cet effet sous la surface de chargement.
Desserrez le frein de stationnement à vis ou le frein à ressort. Appuyez à cet effet sur le bouton rouge situé sur l'élément de commande.

Avant chaque trajet, vérifiez :
- le dispositif de blocage sur les cales.
- les connexions pour l'électricité et l'air comprimé.
- le fonctionnement de l'éclairage.
- le fonctionnement des freins.
- si la remorque est correctement attelée.
- si les pieds d'appui sont relevés et fixés à l'arrière.
- si les fermetures des rampes de chargement sont fermées.
- si les fermetures à excentrique des rampes sont fermées.
- si le pied d'appui est relevé.
- si la valve de desserrage est fermée.
- le chargement est correctement arrimé.
- le poids total, la force d'appui et les charges sur essieu sont respectés.

9 Comment désaccoupler la remorque et la sécuriser ?

Placez la remorque aux endroits appropriés uniquement (capacité de charge, sol plat).
En cas de retrait des flexibles d'air comprimé, le frein de service de la remorque se déclenche automatiquement.
Observez strictement l'ordre dans lequel vous débranchez les raccordements.
1. Desserrez le flexible d'air comprimé pour l'alimentation (rouge) du véhicule tracteur.
2. Desserrez le flexible d'air comprimé pour la commande (jaune) du véhicule tracteur.

Support pour l'air comprimé

1. Bouton

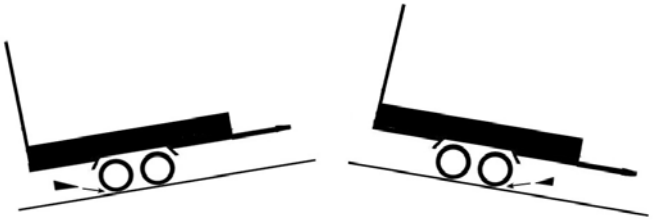
Fixez celui-ci sur les supports situés sur la barre de traction. Pour cela, placez la tête d'attelage avec le trou sur le bouton. Tournez la tête d'attelage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'en butée. Débranchez les connecteurs de l'ABS ou de l'EBS et du système électrique. Fixez ceux-ci dans les supports de la barre de traction.

Risque de dégâts matériels !

Attention !

En cas d'actionnement du frein de stationnement à chaud.
Les contraintes qui apparaissent en présence de vitesses de refroidissement différentes peuvent endommager les disques de frein. En cas de fortes températures, les garnitures de frein peuvent rester collées. Quand le frein est ensuite desserré, les garnitures de frein peuvent se fissurer.
N'actionnez le frein de stationnement qu'à froid.

Serrez le frein de stationnement à vis.
Les remorques HBTZ 19xxxx sont équipées en série d'un frein de stationnement à ressort et non d'un frein de stationnement à vis. Vous actionnez celui-ci en tirant le bouton rouge sur le pupitre de commande jusqu'à ce qu'il s'encliquète.
Placez les cales sous les roues de façon à sécuriser la remorque et à empêcher tout déplacement en pente



Cale de blocage de la remorque en pente

Vous pouvez maintenant déplacer le véhicule tracteur.

10 Comment charger et décharger correctement la remorque ?

La remorque doit toujours être attelée à un véhicule tracteur lors du chargement/déchargement.
Rabattez toujours les pieds d'appui à l'arrière de la remorque lors du chargement/déchargement.

Danger de mort !

Danger !

En cas de chargement et de déchargement de la remorque.
Les pieds d'appui à l'arrière ne sont pas rabattus. L'essieu arrière ou le cadre arrière pourrait ainsi être endommagé.
Soutenez toujours l'arrière lors du chargement et du déchargement.

Danger de mort !

Danger !

En cas de chargement et de déchargement de la remorque.
Si la remorque est chargée ou déchargée sur un sol meuble. Si les pieds d'appui s'enfoncent et l'arrière ou l'avant n'est plus soutenu. Ceci pourrait alors endommager l'essieu arrière ou avant ou le cadre.
Chargez et déchargez la remorque que sur un sol stable.

Risque de blessures !

Risque de glissade !

Dans le cas où une personne monte sur la surface de chargement sans chaussures appropriées.
Si des saletés ou de l'eau se trouvent sur la surface de chargement, celle-ci peut être glissante. La personne risque de se blesser.
Ne montez sur la remorque qu'avec des chaussures solides présentant suffisamment d'adhérence.

Risque de blessures !

Danger !

Chaussures solides

Dans le cas où une personne monte sur la surface de chargement ou en descend. Il est possible de trébucher lorsqu'on monte ou descend de la surface de chargement. Des chaussures non appropriées est un facteur supplémentaire qui pourrait la faire trébucher.
La personne risque de se blesser.
Ne montez sur la remorque qu'avec des chaussures solides présentant suffisamment d'adhérence. Ne montez pas sur la remorque précipitamment mais avec prudence.

10.1 Répartition du chargement

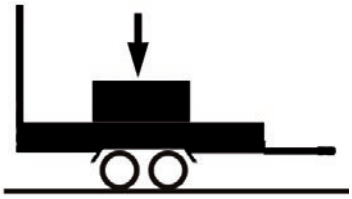
Danger de mort !

Danger !

En cas de conduite lorsque le chargement n'est pas réparti correctement. La remorque risque de déraper et, en conséquence, de se détacher ou d'entraîner le véhicule tracteur. En l'occurrence, des personnes risquent d'être blessées ou d'être tuées et des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Avant de rouler, répartissez le chargement conformément aux directives.

Répartissez le chargement uniformément et centrez-le sur la surface de chargement de la remorque.
De plus, vous devez respecter toutes les lois et les normes en vigueur relatives à l'arrimage du chargement dans le pays dans lequel vous conduisez. Vous devez également respecter toutes les autres lois en vigueur en ce qui concerne votre chargement.

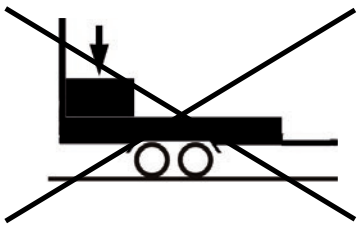
Répartition correcte du chargement



Répartition uniforme du chargement sur les essieux.

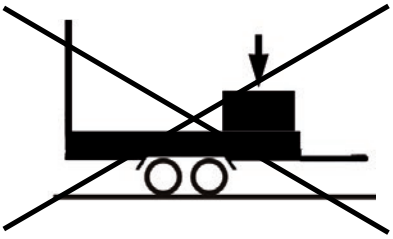
Toutes les roues reposent uniformément sur le sol. Ni la remorque ni le véhicule tracteur ne penche. La charge d'appui du véhicule tracteur ne doit également pas être supérieure aux valeurs admissibles. La charge d'appui maximale de la remorque est indiquée à l'avant de votre remorque. Vous pouvez obtenir ces données en consultant les papiers du véhicule correspondant. La charge d'appui doit correspondre à la charge d'appui admissible.

Répartition incorrecte du chargement



Le centre de gravité du chargement est situé trop à l'arrière

La remorque penche vers l'arrière et le véhicule tracteur vers l'avant. La charge d'appui est trop faible et présente une valeur négative. Le risque de déraper s'en trouve plus élevé. L'essieu arrière du double essieu de la remorque et l'essieu avant du véhicule tracteur sont soumis à une trop grande contrainte.



Le centre de gravité du chargement est situé trop à l'avant

La remorque penche vers l'avant et le véhicule tracteur vers l'arrière. La charge d'appui est trop forte. La capacité de direction est amoindrie. L'essieu avant du double essieu de la remorque et l'essieu arrière du véhicule tracteur sont soumis à une trop grande contrainte.

10.2 Arrimage du chargement

Danger de mort !

Danger !

En cas de conduite avec un chargement non arrimé.
Le chargement ou certains de ses éléments risquent de tomber et de heurter des personnes. Ceci peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
Arrimez le chargement avant de prendre la route.

Le chargement doit être suffisamment arrimé. Ceci doit être contrôlé avant que vous ne preniez la route et au cours du trajet.
A cet effet, utilisez les différentes possibilités d'arrimage.

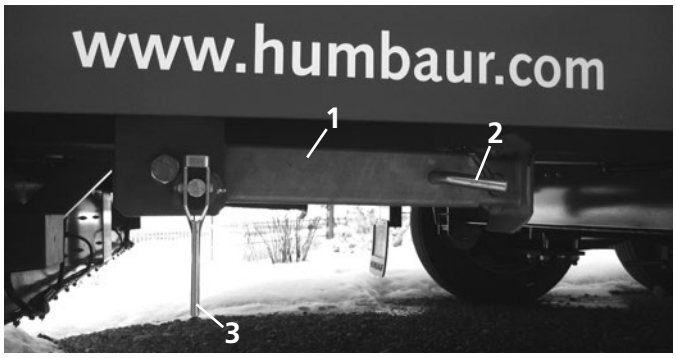
Etrier d'arrimage

Point d'arrimage (HBTZ 19xxxx)

Sur les remorques, des rails d'arrimage intégrés sont placés des deux côtés extérieurs dans la surface de chargement. Le nombre des étriers d'arrimage posés de série, dépend de la longueur de la remorque.
Si vous ne les utilisez pas, les étriers d'arrimage massifs sont entièrement rangés dans le rail d'arrimage latéral. Respectez la charge maximale admissible et l'angle d'arrimage. La charge maximale des étriers d'arrimage est de 2 000 daN. L'angle d'arrimage par rapport à la plateforme de chargement doit être au moins égal à 30°.
Les remorques HBTZ 19xxxx sont également équipées dans les coins avant et arrière de points d'arrimage, dont la charge maximale est de 10 000 daN.
De plus, vous devez respecter tous les règlements en vigueur relatifs à l'arrimage du chargement. Vous devez également respecter toutes les autres lois en vigueur en ce qui concerne votre chargement.

10.3 Béquilles rabattables de HBT/HBTZ

Pour votre propre sécurité, portez toujours des gants lors de la commande des béquilles rabattables.
Rabattez toujours les béquilles vers le bas pour le chargement / déchargement.
Chargez et déchargez la remorque que sur un sol stable.



Béquille rabattable en position de conduite

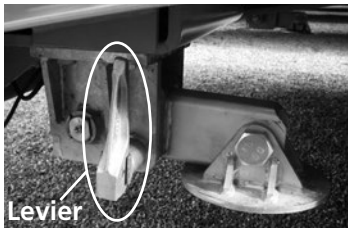
1. Béquille rabattable
2. Boulon d'arrêt
3. Verrou à ressort

Béquille rabattable en position d'appui

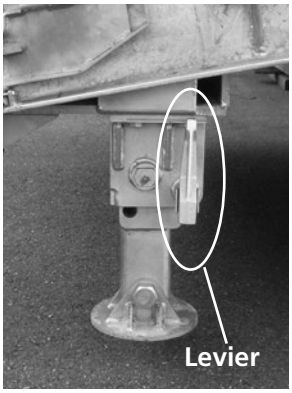
Ouvrez le verrou à ressort sur la béquille arrière jusqu'à ce qu'elle s'abaisse d'elle-même. Relâchez le levier. Si les béquilles rabattables sont dans la bonne position, les verrous sont bloqués. Retirez la goupille de sécurité du boulon d'arrêt. Enlevez le boulon d'arrêt de la partie inférieure de la béquille rabattable. Posez lentement la partie inférieure sur un sol stable.
Faites coulisser le boulon d'arrêt dans le rail perforé de la béquille rabattable et bloquez celui-ci avec la goupille de sécurité. Si cela s'avère impossible, levez la partie inférieure jusqu'à ce que vous puissiez insérer le boulon d'arrêt.

10.4 Béquilles rabattables de HBTZ 19xxxx

Pour votre propre sécurité, portez toujours des gants de sécurité lors de la commande des béquilles rabattables.
Rabattez toujours les béquilles vers le bas pour le chargement / déchargement.
Chargez et déchargez la remorque que sur un sol stable.



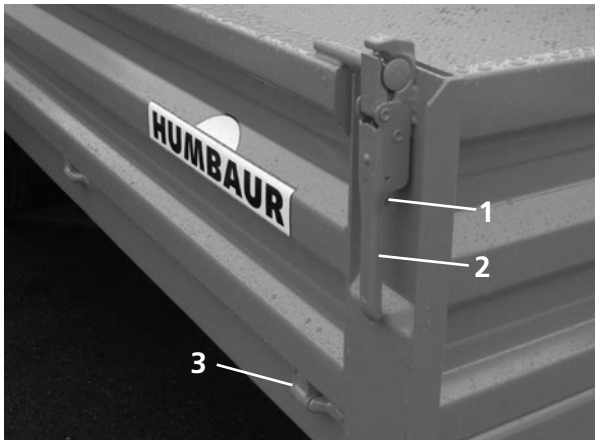
Pied d'appui en position de conduite



Pied d'appui en position d'appui

Ouvrez le levier sur les deux béquilles arrière jusqu'à ce que les pieds d'appui s'abaissent d'eux-mêmes. Relâchez le levier. Si les pieds d'appui sont dans la bonne position, les leviers sont bloqués.

10.5 Utilisation des ridelles



Verrouillage de la ridelle

1. Dispositif de sécurité à pression
2. Fermeture de ridelle
3. Charnière de ridelle

Ouverture et fermeture des ridelles

Pour abaisser les ridelles, appuyez sur le système de fermeture à pression en relevant la fermeture de ridelle. Vous pouvez maintenant abaisser la ridelle.
Pour fermer la ridelle, relevez-la et fermez la fermeture de ridelle. Veillez à ce que le système de fermeture à pression s'enclenche.

Retrait et pose des ridelles

Avant l'ouverture des fermetures de ridelle, fixez les ridelles avec un dispositif de levage approprié (grue, élévateur, etc.).
Pour retirer les ridelles, rabattez-les d'env. 90°. Décrochez la ridelle de la charnière de ridelle en déplaçant la ridelle vers l'arrière du véhicule.

10.6 Utilisation des rampes rabattables

Danger de mort !

Danger !

En cas de fixation des rampes.
Les rampes ne sont pas correctement fermées et s'abaissent. Ce faisant, des personnes peuvent être blessées ou tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Veillez à ce que les rampes soient correctement fermées.

Danger de mort !

Danger !

Dans le cas où les rampes sont abaissées sur un sol meuble.
Les rampes ou le pied d'appui s'enfoncent dans le sol. Le véhicule penche et risque de se renverser. Ce faisant, des personnes peuvent être blessées ou tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Abaissez uniquement les rampes sur un sol stable. Les rampes doivent se trouver à la même hauteur horizontale.

Danger de mort !

Danger !

Dans le cas du réglage des rampes en fonction de la largeur de voie du véhicule à charger.
Les roues ne reposent pas complètement sur le chemin de roulement. Le véhicule peut ainsi glisser et basculer. Si un accident devait en résulter, des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Réglez les rampes en fonction de la largeur de voie du véhicule à charger.

Danger de mort !

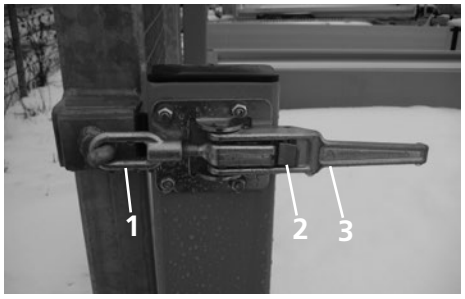
Danger !

Dans le cas de la conduite sans fermetures à excentrique.
Les rampes de chargement peuvent s'abaisser pendant la conduite. Les accidents qui en résultent peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles.
Bloquez toujours les rampes de chargement avec les fermetures à excentrique.

Pour votre propre sécurité, portez toujours des gants lors de la commande des rampes.

10.6.1 Comment utiliser les rampes en plusieurs parties ? (HBT / HBTZ)

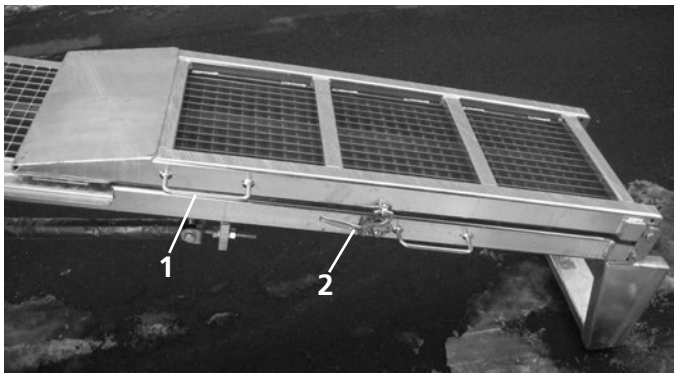
Abaissement des rampes



Fermeture à excentrique

1. Anneau
2. Dispositif de blocage
3. Poignée

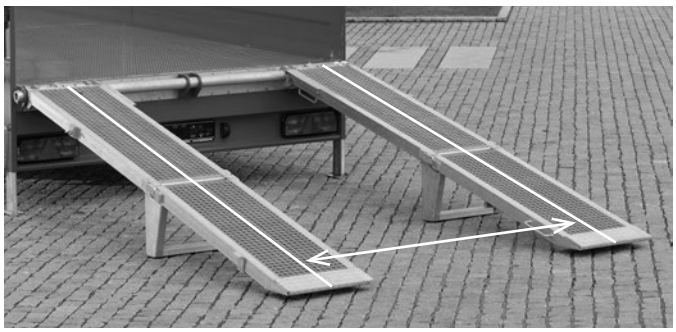
Avant d'abaisser les rampes, relevez la paroi en aluminium vers le haut jusqu'à ce que vous puissiez la retirer.
Ouvrez les fermetures à excentrique arrière sur les ridelles latérales. Appuyez à cet effet sur le dispositif de blocage et tirez simultanément sur la poignée.
Rabattez les rampes vers le bas.



Rampes en plusieurs parties

1. Poignée
2. Dispositif de blocage de levier

Ouvrez le dispositif de blocage de levier en appuyant sur les goupilles ressorts et en ouvrant le levier.
Rabattez la partie supérieure des rampes en plusieurs parties.



Écart entre les rampes, milieu du pneu = milieu de la rampe

Verrou à ressort

Réglez les rampes en fonction de la largeur de voie nécessaire du véhicule à transporter.
Ouvrez à cet effet le verrou à ressort. Déplacez les rampes le long de l'arbre de guidage. Il faut veiller à cet effet à ce que les rampes aient le plus possible la même distance par rapport au milieu de la remorque. Les pneus du véhicule à transporter doivent être centrés sur les rampes.
Vous pouvez maintenant charger ou décharger un véhicule.

Montée des rampes

Remettez les rampes en position de transport après le chargement/déchargement.
Relevez la partie supérieure des rampes en plusieurs parties. Fermez le dispositif de blocage du levier de manière à ce que la goupille ressort s'encliquète. Relevez la rampe fixée. Déplacez celle-ci du côté correspondant de la remorque jusqu'à ce que le verrou à ressort s'encliquète.
Fixez les rampes de chargement avec les fermetures à excentrique. Assurez-vous que les fermetures à excentrique sont tendues. Vous pouvez ajuster les fermetures en tournant le filetage de l'œillet.

Danger de mort !

Dans le cas de soufflets à air à l'arrière non ventilés.
Les essieux arrière sont surchargés et endommagés. Cela risque de provoquer un accident.
Ventilez toujours les soufflets à air avant chaque trajet.

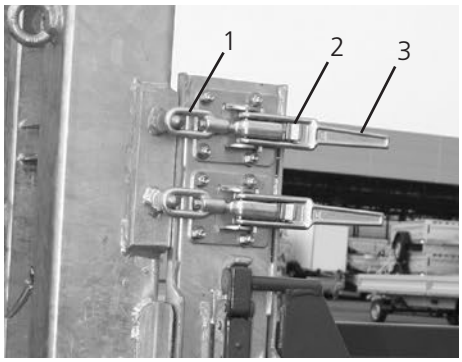
Danger !

Relevez l'arrière du véhicule en mettant le levier de la suspension pneumatique sur le pupitre de commande du frein en position de conduite. Actionnez le frein. Relevez les béquilles et fermez le levier des béquilles. Il doit s'encliqueter.

10.6.2 Comment utiliser les rampes fixes ? (HBTZ 19xxxx)

Abaissement des rampes

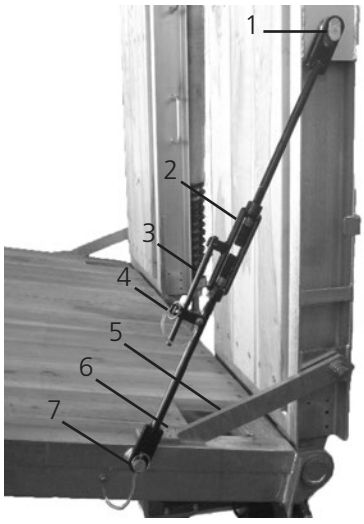
Abaissez la remorque à l'aide de la suspension pneumatique jusqu'à ce qu'elle repose sur les béquilles rabattues à l'arrière du véhicule.



Fermeture à excentrique pour le verrouillage des rampes

1. Anneau
2. Dispositif de blocage
3. Poignée

Le verrouillage des rampes pour les remorques HBTZ 19xxxx avec surface de chargement droite est assuré au moyen de deux fermetures à excentriques superposées.
Avant d'abaisser les rampes, relevez la paroi en aluminium entre les rampes (si disponible) jusqu'à ce que vous puissiez la retirer.
Ouvrez les fermetures à excentrique arrière sur les ridelles latérales. Appuyez à cet effet sur le dispositif de blocage et tirez simultanément sur la poignée.



Tendeur

1. Boulon en haut
2. Vis d'arrêt
3. Tige
4. Goupille de sécurité sur le levier
5. Bras support
6. Butée
7. Goupille de sécurité sur le boulon inférieur

Sur les remorques HBTZ 19xxxx avec surface de chargement inclinée, retirez la goupille de sécurité sur la tige. Desserrez la vis d'arrêt en tournant la tige. Retirez la goupille de sécurité sur le boulon inférieur. Tirez la partie inférieure du tendeur du boulon. Détachez le tendeur. Relevez le bras support.

Danger de mort !

Danger !

En cas de chargement d'un véhicule sur les rampes.
La largeur de voie n'est pas correctement réglée sur le véhicule. Le véhicule bascule ainsi lors du chargement des rampes et tombe.
Placez les rampes sur la largeur de voie du véhicule à charger.

Danger de mort !

Danger !

En cas de chargement de la remorque avec la grue.
La fixation du chargement casse et le chargement tombe.
Ne vous tenez jamais sous des charges en suspension.

Danger de mort !

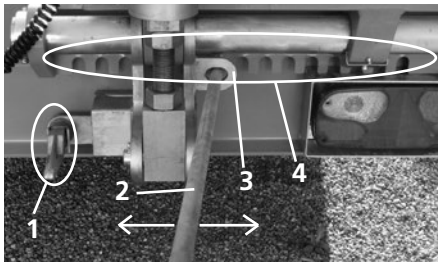
Danger !

Fixation du levier dans le support.
Le levier n'est pas fixé avec la goupille à ressort. Il peut donc se perdre pendant le trajet.
Bloquez toujours le levier avec la goupille à ressort.

Risque de dégâts matériels !

Attention !

Déplacement des rampes.
Les rampes ne sont pas déplacées avec le levier sur le cran de réglage. Cela risque de les endommager.
Déplacez les rampes avec le levier.



Déplacement latéral des rampes

1. Verrou à ressort
2. Levier
3. Bride
4. Cran de réglage

Réglez les rampes sur la bonne largeur de voie. Pour cela, ouvrez le verrou à ressort en bas de chaque rampe en le relevant jusqu'à ce qu'il s'encliquète. Retirez la goupille à ressort du levier qui est situé à l'intérieur de la rampe droite. Retirez le levier de son support. Déplacez le levier au moyen de la bride sur la partie inférieure de la rampe et dans une des positions du cran de réglage. Levez maintenant la rampe en appuyant sur le levier (Figure : *Déplacement latéral de la rampe*), dans la position souhaitée. Faites de même avec l'autre rampe.
Assurez-vous que les rampes sont symétriques par rapport au milieu de la remorque. Placez le levier dans son support et bloquez-le pour ne pas le perdre avec la goupille ressort. Si vous avez déjà réglé les rampes en fonction de la largeur de voie de votre véhicule, ouvrez le verrou à ressort avant de descendre des rampes.
Abaissez les rampes en tirant sur les poignées qui sont situées sur le côté des rampes.

Danger de mort !

Danger !

En cas de descente des rampes.
Dans le cas où, lors de la descente des rampes, une personne, un objet voire un opérateur se trouve dans la zone de pivotement.
Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone de pivotement des rampes.

Risque de blessures !

Attention !

Montée sur la surface de chargement lors de la descente des rampes.
La surface de chargement est glissante en raison de la saleté et de l'humidité.
L'opérateur peut glisser et se blesser.
Commandez les rampes à partir du sol.

Attention !

Abaissez uniquement les rampes lors du chargement et du déchargement. Remettez immédiatement les rampes en position de départ.

Risque de dégâts matériels !

Les rampes restent abaissées.
Le ressort du dispositif de levage est en permanence sous tension. Ceci diminue sa force de serrage.
Ne laissez pas les rampes abaissées.

Attention !

Montée des rampes

Tirez sur la poignée qui est située sur le côté de la rampe et levez la rampe en position supérieure. Réglez les rampes dans la largeur de manière à pouvoir fermer le verrou à ressort. Fermez le verrou à ressort de manière à ce que le boulon entre dans le trou. Abaissez le bras support. Retirez le tendeur. Engagez-le sur le boulon supérieur. Enfoncez l'autre extrémité sur le boulon qui est situé au-dessous du cadre. Relevez la goupille de sécurité dans le boulon pour bloquer le tendeur.

Danger de mort !

En cas de pose du tendeur.
Le tendeur n'est pas bloqué avec la goupille de sécurité. Le tendeur peut ainsi se desserrer et la rampe peut basculer pendant le trajet.
Bloquez toujours le tendeur avec la goupille de sécurité.

Danger !

Danger de mort !

En cas de blocage du tendeur.
La goupille de sécurité n'est pas relevée dans le tendeur. Il peut arriver que la goupille de sécurité soit alors perdue. Le tendeur se desserre et la rampe peut basculer pendant le trajet.
Relevez impérativement la goupille de sécurité.

Danger !

Danger de mort !

En cas de blocage du tendeur.
La goupille de sécurité est défectueuse et distendue et ne remplit pas sa fonction. Le tendeur peut ainsi se desserrer.
Remplacez les goupilles usagées et défectueuses.

Danger !

Tirez le tendeur en tournant sur la tige jusqu'à ce que le bras support heurte la butée. Bloquez la tige avec la goupille de sécurité. Procédez de la même manière avec l'autre rampe.

Danger de mort !

Les soufflets à air à l'arrière ne sont pas ventilés.
Les essieux arrière sont surchargés et endommagés. Cela risque de provoquer un accident.
Ventilez toujours les soufflets à air avant chaque trajet.

Danger !

Relevez l'arrière du véhicule en mettant le levier de la suspension pneumatique sur le pupitre de commande du frein en position de conduite. Actionnez le frein. Relevez les béquilles et fermez le levier des béquilles. Il doit s'encliqueter.

10.7 Utilisation des rampes en aluminium

Danger de mort !

Un véhicule roule sur les rampes alors qu'elles ne sont pas correctement bloquées.
Les rampes risquent de glisser sur le côté et, par conséquent, de faire tomber le véhicule qui se trouve dessus. Le conducteur ou d'autres personnes risquent d'être blessés, voire d'être tués.
Bloquez correctement les rampes de chargement.

Danger !

Danger de mort !

Dans le cas où un véhicule monte sur les rampes alors que l'écart entre celles-ci n'est pas réglé correctement. Le véhicule risque de glisser des rampes et de se renverser. Le conducteur ou d'autres personnes risquent d'être blessés, voire d'être tués.
Réglez toujours les rampes de chargement à une distance l'une de l'autre correspondant à l'écart entre les roues du véhicule devant être monté.

Danger !

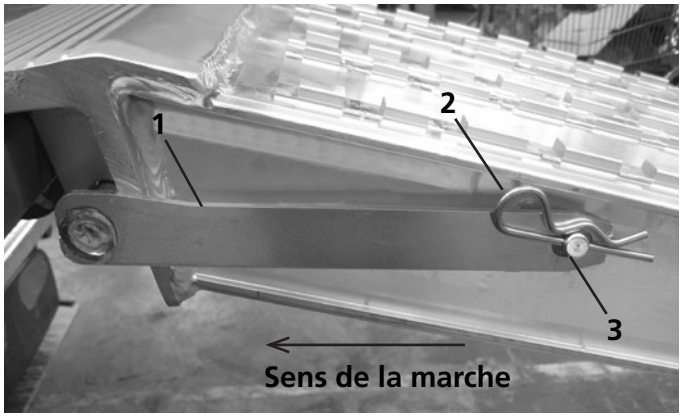
Risque de blessures !

Dans le cas où une personne monte sur les rampes.
Les rampes pourraient être glissantes. La personne risque de glisser et de tomber.
Ne montez pas sur les rampes.

Danger !

Insérer les rampes de chargement dans les compartiments prévus à cet effet

Ouvrez le verrou sur le volet pour rampes. Ouvrez les deux verrous à ressort. Rabattez le volet pour rampes vers le bas.



Dispositif de sécurité des rampes

1. Levier de sécurité
2. Goupille de sécurité
3. Boulon d'arrêt

Déplacez chaque rampe avec le dispositif de sécurité des rampes vers l'avant, comme illustré à la Figure *Dispositif de sécurité des rampes*, dans le compartiment gauche ou droit. Fermez le compartiment en repoussant le volet d'une main et en fermant le verrou à ressort de l'autre main. Fermez le compartiment à l'aide d'un verrou.

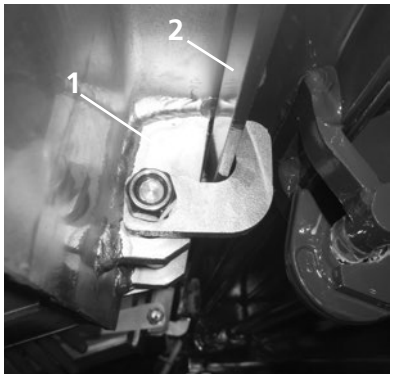
Monter les rampes de chargement pour pouvoir faire monter un véhicule sur la remorque

Soutenez la remorque avec les béquilles rabattables situées à l'arrière. Voir paragraphe *9.3 Utilisation des béquilles rabattables*.
Ouvrez le verrou du compartiment. Ouvrez les deux verrous à ressort. Rabattez le volet pour rampes vers le bas. Retirez les rampes de leur compartiment.
Ouvrez le dispositif de sécurité des rampes en retirant la goupille de sécurité du boulon d'arrêt. Tirez le levier de sécurité du boulon d'arrêt et rabattez celui-ci de 90° vers le haut.
Le dispositif de sécurité des rampes est maintenant ouvert.
Placez les rampes à l'arrière de la remorque et réglez les rampes en fonction de la largeur de voie du véhicule. Les pneus doivent être centrés sur les rampes lorsque le véhicule roule.

Dispositif de sécurité de la rampe ouvert et posé à l'arrière du véhicule.

Écart entre les rampes, milieu du pneu = milieu de la rampe

Bloquez ensuite les rampes pour empêcher tout éventuel glissement. Rabattez à cet effet le levier de sécurité de 90° vers le bas et faites-le coulisser sur le boulon d'arrêt. Posez la goupille de sécurité sur le boulon d'arrêt. Avant de rouler sur les rampes, vérifiez si le dispositif de sécurité est enclenché (voir *Dispositif de sécurité de la rampe enclenché*).



Dispositif de sécurité de la rampe enclenché

1. Dispositif de sécurité sur la face inférieure de la rampe
2. Plaque de fermeture de la remorque

10.8 Chargement de la remorque

Risque de glissade !

Risque de blessures !

Dans le cas où une personne monte sur la surface de chargement sans chaussures appropriées.
Si des saletés ou de l'eau se trouvent sur la surface de chargement, celle-ci peut être glissante. La personne risque de se blesser. **Ne montez sur la remorque qu'avec des chaussures solides présentant suffisamment d'adhérence.**

Risque de blessures !

Danger !

Chaussures solides

Dans le cas où une personne monte sur la surface de chargement ou en descend.
Il est possible de trébucher lorsqu'on monte ou descend de la surface de chargement. Des chaussures non appropriées est un facteur supplémentaire qui pourrait la faire trébucher.
La personne risque de se blesser.
Ne montez sur la remorque qu'avec des chaussures solides présentant suffisamment d'adhérence. Ne montez pas sur la remorque précipitamment mais avec prudence.

Chargez la remorque. Assurez-vous que le chargement est réparti et arrimé correctement. Respectez le poids total autorisé de la remorque.

Si le chargement dépasse de la surface prévue à cet effet.

Chargez la remorque de façon à ce que le chargement n'ait aucune conséquence au niveau de la partie avant pivotante. En cas de non-respect de cette instruction, le chargement risque d'endommager le véhicule tracteur lors du trajet. Assurez-vous que le chargement est réparti et arrimé correctement. Respectez le poids total autorisé de la remorque.

Chargement de marchandises en vrac

Danger de mort !

Danger !

La paroi en aluminium est mal posée.
La paroi en aluminium est d'abord enfoncée avec les poignées ou pas complètement enfoncée. Dans ce cas, le chargement risque d'être perdu. Si un accident devait en résulter, des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
N'enfoncez jamais la paroi en aluminium dans le guidage avec les poignées. Enfoncez la paroi en aluminium toujours complètement.

Risque de blessures !

Danger !

Retrait de la paroi en aluminium.
Retrait de la paroi en aluminium lorsque le chargement l'écrase. Celarisque de blesser des personnes ou d'occasionner des dégâts matériels.
Retirez la paroi en aluminium lorsqu'elle n'est plus écrasée par le chargement.

Lors du chargement de la remorque avec des marchandises en vrac, vous devez veiller à ne pas perdre de chargement par un éventuel espace ou la grille profilée des rampes de chargement.

10.9 Déchargement de la remorque

Danger de mort !

Danger !

En cas de chargement de la remorque avec la grue.
La fixation du chargement du chargement casse et le chargement tombe.
Ne vous tenez jamais sous des charges en suspension.

Risque de blessures !

Risque de glissade !

Dans le cas où une personne monte sur la surface de chargement sans chaussures appropriées.
Si des saletés ou de l'eau se trouvent sur la surface de chargement, celle-ci peut être glissante. La personne risque de se blesser. **Ne montez sur la remorque qu'avec des chaussures solides présentant suffisamment d'adhérence.**

Risque de blessures !

Danger !

Chaussures solides

Dans le cas où une personne monte sur la surface de chargement ou en descend.
Il est possible de trébucher lorsqu'on monte ou descend de la surface de chargement. Des chaussures non appropriées est un facteur supplémentaire qui pourrait la faire trébucher.
La personne risque de se blesser.
Ne montez sur la remorque qu'avec des chaussures solides présentant suffisamment d'adhérence. Ne montez pas sur la remorque précipitamment mais avec prudence.

10.10 Utilisation de l'essieu relevable (HBTZ 19xxxx)

Les remorques HBTZ 19xxxx sont équipées en série d'un essieu relevable. L'essieu relevable se lève ou s'abaisse entièrement automatiquement et en fonction d'une charge d'essieu de 5 tonnes max. Les roues ne tournent plus en position haute.

Vous pouvez également soulever manuellement l'essieu relevable. Le véhicule doit alors être à l'arrêt.

Actionnez à cet effet le bouton vert sur le pupitre de commande du frein. Si une charge d'essieu de 5 tonnes est dépassée, l'essieu relevable ne peut plus être soulevé manuellement.

11 Comment entretenir la remorque correctement ?

Risque de dégâts matériels !

En cas de nettoyage avec un nettoyeur haute pression.
Un écart trop faible, une pression trop forte ou une température trop élevée risquent d'endommager la remorque.
Respectez les valeurs stipulées dans le paragraphe suivant.

Attention !

Assurez-vous que les points de graissage ont été lubrifiés jusqu'à ce que de la graisse s'en échappe. Dans le cas contraire, lubrifiez-les.
Tenez compte du fait que lorsque vous nettoyez la remorque avec un nettoyeur haute pression, celui-ci ne doit fonctionner qu'avec une pression de 50 bars maximum. Veillez à ce que la température de l'eau ne dépasse pas une valeur maximale de 80°C. Ce faisant, respectez une distance minimale de 70 cm. Veillez à ne pas diriger le jet directement sur les pièces suivantes :

- toutes les pièces du système électrique
- tous les composants du système d'air comprimé
- les pneumatiques

N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, à base d'acide ou de soude ; ils pourraient endommager le revêtement de la surface.
Nettoyez la remorque après tout trajet sur des routes traitées avec du sel. Sinon, les sels risqueraient d'attaquer le revêtement de la surface des pièces et de neutraliser l'action du revêtement.

Particularités de certaines pièces

Pièces galvanisées

Avec le temps, les pièces galvanisées perdent de leur éclat. Cet effet est souhaitable car l'effet anticorrosif de la galvanisation n'est actif qu'à l'état oxydé. Pour protéger les surfaces galvanisées, celles-ci doivent être traitées avec un produit anticorrosion courant.

Particularités des surfaces en aluminium

Pour nettoyer des pièces encrassées et préserver l'éclat de l'aluminium, utilisez les nettoyants pour les bâches et les pièces en aluminium d'origine Humbaur ou des produits de nettoyage de qualité similaire.

12 Comment effectuer la maintenance de la remorque ?

12.1 Consignes de maintenance

Le contrôle régulier des différents composants ainsi qu'une réaction appropriée en fonction des résultats du contrôle font partie des opérations de maintenance. La lubrification des différents composants constitue également un travail de maintenance à effectuer régulièrement. La fréquence dépend de l'utilisation. Les pièces défectueuses de la remorque doivent être remplacées par des pièces d'origine.
La remorque doit être révisée par un professionnel après 50 000 km, ou 12 mois, pour vérifier son bon fonctionnement.
Le contrôle de l'état du véhicule pour une circulation en toute sécurité est nécessaire quand une révision réalisée par un professionnel a donné un résultat insatisfaisant selon les lois nationales en vigueur.
Les indications suivantes se rapportent à une utilisation habituelle de la remorque de 50 000 km maximum par an.
Les instructions correspondantes figurent dans les sous-chapitres suivants.

Travaux de maintenance	Après les premiers			Tous les	
	50 km	500 km ou le premier trajet en charge	5 000 km	5 000 km (deux semaines)	10 000 km (tous les mois)
Contrôle de la bonne fixation des écrous de roue	x	x	x	x	
Contrôle de la bonne fixation de toutes les vis, resserrage si besoin		x	x	x	
Contrôle de la pression et de l'usure des pneumatiques			x	x	
Système de freinage : Travaux de maintenance		x	x	x	
Contrôle et réglage de l'intensité de freinage		x	x	x	
Système électrique : Travaux de maintenance					x
Filtres des conduites des têtes d'attelage				x	
Lubrification de la barre de traction			x	x	
Autres travaux de lubrification					x
Contrôle de l'usure de l'anneau d'attelage					x
Contrôle de la présence de fissures et de dommages sur le cadre et les pièces de carrosserie					

Les pièces endommagées doivent généralement être réparées ou remplacées.
Tous les autres travaux de maintenance doivent être effectués tous les 6 mois par un professionnel.

Liste des travaux de maintenance à effectuer par un professionnel :

- Système de freinage
- Roulement de roue
- Essieu
- Pneumatiques
- Systèmes électriques
- Système d'air comprimé
- Points d'arrimage
- Anneau d'attelage
- Accessoires (si disponible)

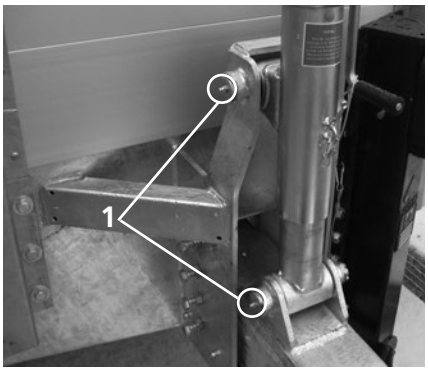
12.2 Essieux

Reportez-vous au manuel d'utilisation du constructeur des essieux.
Ce manuel est disponible sur le site Internet du constructeur (www.gfachsen.de et www.bpw.de)
Vérifiez le type d'essieu en consultant la plaque signalétique. La plaque signalétique est située au milieu de l'essieu. Respectez les consignes qui s'appliquent au modèle concerné.

12.3 Anneau d'attelage

Lubrifiez l'anneau d'attelage avec une graisse classique. L'anneau d'attelage doit toujours être graissé légèrement pour empêcher une usure accrue.
Contrôlez l'usure de l'anneau d'attelage. Sur les anneaux d'attelage d'un diamètre nominal de 40 mm, l'usure doit être de 1,5 mm maximum et sur les anneaux d'un diamètre nominal de 50 mm, elle doit être de 2,5 mm maximum.
Si cette valeur est dépassée, faites remplacer la bague d'usure de l'anneau d'attelage.

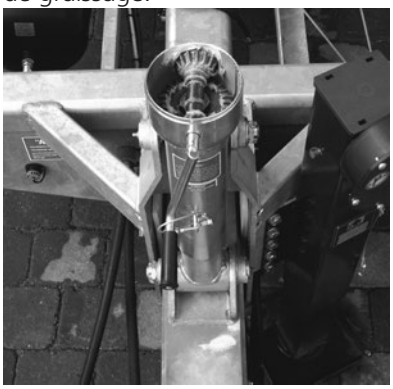
12.4 Lubrification de la barre de traction réglable en hauteur



Points de graissage de la barre de traction

1. Point de graissage

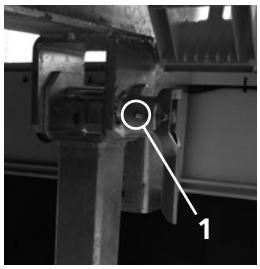
Avant toute lubrification, nettoyez les raccords de graissage avec un chiffon propre. Pour la lubrification, utilisez une graisse pour véhicules classique. Lubrifiez la barre de traction avec une pompe à graisse par le biais des raccords de graissage.



Lubrification de la barre de traction

Lors du graissage de la barre de traction, enlevez le couvercle du dispositif de réglage en hauteur de la barre de traction. Lubrifiez la roue dentée du dispositif de réglage en hauteur.

12.5 Lubrification des béquilles rabattables

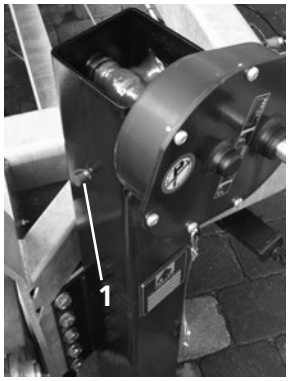


Point de graissage pour béquille rabattable

1. Point de graissage

Avant toute lubrification, nettoyez les raccords de graissage avec un chiffon propre. Pour la lubrification, utilisez une graisse pour véhicules classique. Lubrifiez les béquilles rabattables avec une pompe à graisse par le biais des raccords de graissage.

12.6 Lubrification du pied d'appui



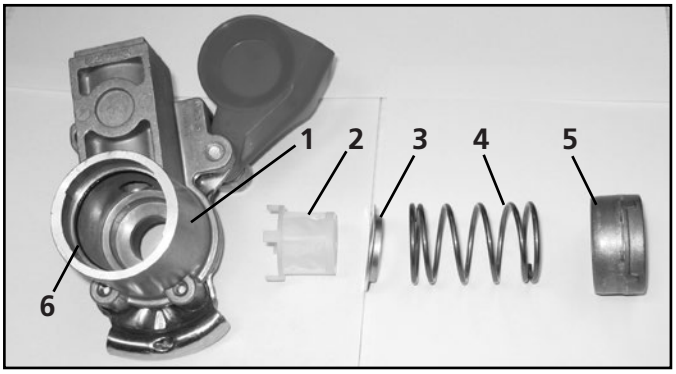
Lubrification du pied d'appui

1. Raccord de graissage

Avant toute lubrification, nettoyez les raccords de graissage avec un chiffon propre. Pour la lubrification, utilisez une graisse pour véhicules classique. Lubrifiez le pied d'appui avec une pompe à graisse par le biais des raccords de graissage. Pour la lubrification du pied d'appui, retirez le couvercle du pied. Lubrifiez la roue dentée du pied d'appui.

12.7 Maintenance du système d'air comprimé

Remplacez ou nettoyez le filtre dans les têtes d'attelage

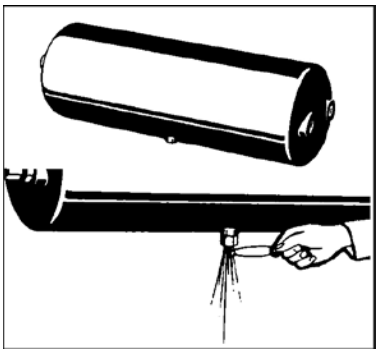


Tête d'attelage démontée

1. Boîtier
2. Filtre
3. Bague métallique
4. Ressort
5. Couvercle
6. Joint

Ouvrez la tête d'attelage en enfonçant le couvercle jusqu'en butée dans le boîtier et en le tournant de 90° avec une clé Allen. Retirez le ressort, la bague métallique et le filtre du boîtier. Nettoyez le boîtier avec un chiffon propre. Nettoyez à présent le filtre ou remplacez-le s'il est trop encrassé ou endommagé. Contrôlez le joint. S'il est défectueux ou absent, vous devez veiller à le remplacer. Graissez le joint avec un peu de graisse. Pour l'assemblage, installez la bague métallique dans le ressort avec le bord vers le bas. Installez le filtre dans le ressort avec le corps du filtre vers le bas (illustration : *Tête d'attelage démontée*). Reposez le ressort dans le boîtier. Placez le couvercle sur l'ouverture du boîtier. Enfoncez le couvercle jusqu'en butée et fermez-le en le tournant de 90° avec la clé Allen.

Purge du système de freinage



Purge

Danger de mort !

Danger !

Purge du système de freinage.
Dans le cas où le système n'a pas été purgé. En conséquence, de l'eau risque de se déposer dans le système ce qui pourrait bloquer le frein dans le pire des cas.
Respectez strictement l'intervalle de maintenance indiqué.

Pour empêcher que le système à air comprimé gèle pendant l'hiver, nous vous recommandons d'utiliser un produit antigel.
Vous devez purger tous les réservoirs à air comprimé de la remorque. Les valves de purge sont montées en bas, au centre des réservoirs.
Tirez la tige de commande de la valve de purge latéralement. Maintenez le boulon dans cette position jusqu'à ce que l'eau de condensation ne s'écoule plus. Relâchez la tige de commande. La valve de purge se ferme.
Les valves défectueuses ou non étanches doivent être remplacées.

12.8 Couples de serrage

Filetage métrique	Couple de serrage (Nm)		Filetage métrique	Couple de serrage (Nm)	
	8.8	10.9		8.8	10.9
M 5	5,5	8,1	M 20	425	610
M 6	9,6	14	M 20x1,5	475	980
M 8	23	34	M 22	580	820
M 8 x 1	25	37	M 22 x 1,5	630	900
M 10	46	67	M 24	730	1050
M 10 x 1,25	49	71	M 24 x 2	800	1150
M 12	79	115	M 27	1100	1550
M 12 x 1,5	83	120	M 27 x 2	1150	1650
M 14	125	185	M 30	1400	2000
M 14 x 1,5	135	200	M 30 x 2	1500	2150
M 16	195	290	M 36	2450	3500
M 16 x 1,5	210	310	M 36 x 2	2650	3780
M 18	300	430	M 42	3930	5600
M 18 x 1,5	340	485	M 42 x 2	4280	6050

Exception : Couple de serrage des écrous de roue 290 Nm
Utilisez des écrous neufs avec les vis démontées et remplacez complètement les vis pour les vis équipées d'une sécurité.

12.9 Pneumatiques

Contrôle des pneumatiques

Contrôlez la pression des pneumatiques et la profondeur de leurs sculptures. Reportez-vous au tableau suivant pour prendre connaissance de la pression correcte des pneumatiques de votre remorque. Si les pneumatiques que vous utilisez ne sont pas indiqués dans le tableau, adressez-vous au fabricant de pneus.

Pression des pneumatiques en bars (psi)			6,50 (94)	6,75 (98)	7,00 (102)	7,25 (105)	7,50 (109)	7,75 (112)	8,00 (116)	8,25 (120)	8,50 (123)	8,75 (127)	9,00 (131)
Désignation des pneumatiques	**Indice de charge**	**Montage simple/ double**											
205/65 R 17,5	127 125	S D	2820 5320	2910 5490	3000 5650	3080 5810	3170 5970	3250 6130	3330 6290	3420 6440	3500 660		
215/75 R 17,5	135 133	S D	3520 6650	3630 6850	3730 7050	3840 7250	3940 7450	4050 7650	4150 7850	4260 8050	4360 8240		
235/75 R 17,5	143 141	S D		4330 8180	4460 8420	4580 8660	4710 8900	4840 9140	4960 9370	5080 9610	5200 9840	5330 10070	5450 10300

Charge de l'essieu en kg pour la pression de gonflage indiquée

Changement des pneumatiques

Vous devez observer ce qui suit lors du changement des pneumatiques.
Contrôlez le sens de roulement des roues.
Contrôlez la pression d'air.
Lubrifiez le filetage des écrous de roue (ne pas utiliser d'huile contenant un additif à base de bisulfure de molybdène) avant leur mise en place.
Veillez à ce que les pneumatiques aient la même structure.
Bloquez la remorque avec des cales pour l'empêcher de rouler et serrez le frein de stationnement.
Resserrez toujours les écrous de roue en croix.
Couple de serrage des écrous de roue 600 Nm

12.10 Affectation des connexions

Les remorques sont équipées de série d'un connecteur à 15 pôles conforme à la norme ISO 12098.

Connecteur 15 pôles

N°	Fonction	Section du câble	Couleur du câble
1	Clignotant de gauche	1,5 mm²	jaune
2	Clignotant de droite	1,5 mm²	vert
3	Feu antibrouillard arrière	1,5 mm²	bleu
4	Masse	2,5 mm²	blanc

N°	Fonction	Section du câble	Couleur du câble
5	Feu de position arrière/d'encombrement gauche, feux de gabarit et éclairage de la plaque d'immatriculation	1,5 mm²	noir
6	Feu de position arrière/d'encombrement droit, feux de gabarit et éclairage de la plaque d'immatriculation	1,5 mm²	marron
7	Feux stop	1,5 mm²	rouge
8	Feux de recul	1,5 mm²	gris
9	Alimentation électrique 24 V	2,5 mm²	marron/bleu
10	Capteur du témoin d'usure des garnitures de freins	1,5 mm²	marron/ rouge
11	Capteur de pression du frein à ressort	1,5 mm²	jaune/noir
12	Dispositif de levage d'essieux	1,5 mm²	rose
13	Masse du câble de données	2,5 mm²	blanc/noir
14	Câble de données	1,5 mm²	violet
15	Câble de données	1,5 mm²	orange

De plus, toutes les remorques sont équipées d'un système antiblocage.

Connecteur pour système antiblocage

Connexion de remorque ABS selon ISO 7638-1, ISO 7638-2			
N°	**Fonction**	**Section du câble**	**Couleur du câble**
1	Plus électrovanne KL 30	4 ou 6 mm²	rouge
2	Plus système électrique KL 15	1,5 mm²	blanc/ rouge
3	Moins système électrique KL 31b	1,5 mm²	marron/ bleu
4	Moins électrovanne KL 31	4 ou 6 mm²	marron
5	Dispositif d'avertissement	1,5 mm²	jaune/bleu
6	non affecté	-	-
7	non affecté	-	-

Les remorques peuvent être équipées en supplément (accessoires) d'un connecteur normal à 7 pôles selon ISO 1185 (noir) et d'un connecteur supplémentaire à 7 pôles selon ISO 3731 (blanc).

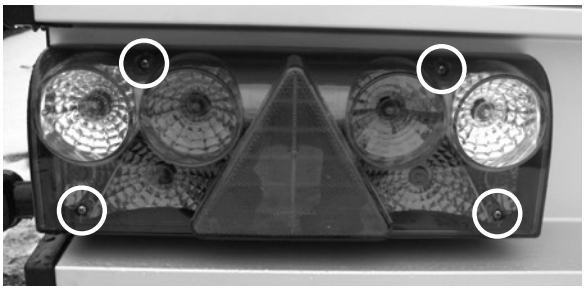
Connecteur à 7 pôles ISO 1185 - noir			
N°	**Fonction**	**Section du câble**	**Couleur du câble**
1	Masse	2,5 mm²	blanc
2	Feu de position arrière/d'encombrement gauche, feux de gabarit et éclairage de la plaque d'immatriculation	1,5 mm²	noir
3	Clignotant de gauche	1,5 mm²	jaune
4	Feux stop	1,5 mm²	rouge
5	Clignotant de droite	1,5 mm²	vert
6	Feu de position arrière/d'encombrement gauche, feux de gabarit et éclairage de la plaque d'immatriculation	1,5 mm²	marron

Connecteur à 7 pôles ISO 3731 - blanc			
N°	**Fonction**	**Section du câble**	**Couleur du câble**
1	Masse	2,5 mm²	blanc/noir
2	non affecté	1,5 mm²	violet
3	Feu de recul	1,5 mm²	bleu
4	Alimentation électrique Plus permanent	2,5 mm²	marron/bleu
5	Dispositif de contrôle via la masse	1,5 mm²	orange
6	Alimentation électrique commandée par le contact d'allumage	2,5 mm²	rose
7	Feu antibrouillard arrière	1,5 mm²	bleu

Les couleurs peuvent différer selon les connecteurs indiqués.

12.11 Remplacement d'une ampoule

Feux arrière et feu d'éclairage de la plaque d'immatriculation

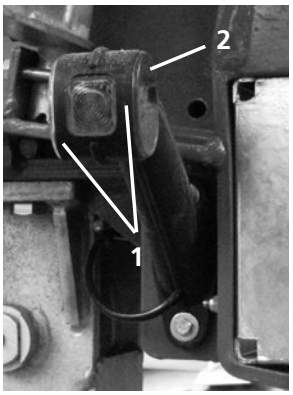


Feu arrière

Feu d'éclairage de plaque d'immatriculation

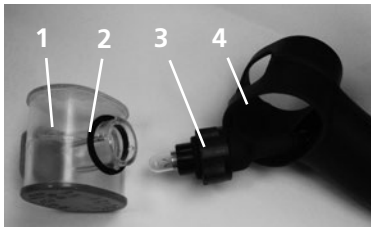
Desserrez les vis des feux. Ouvrez le cache. Retirez l'ampoule défectueuse de la douille. Posez une ampoule neuve. Refermez le cache. Revissez le cache. Veillez à ce que le verre soit positionné correctement et à ce que le feu arrière soit ainsi étanche à l'eau.

Trompe d'éclairage



Trompe d'éclairage

1. Support en caoutchouc
2. Boîtier

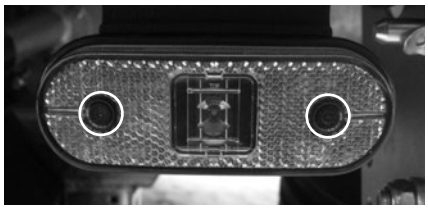


Trompe d'éclairage démontée

1. Boîtier
2. Joint
3. Connecteur avec ampoule
4. Support en caoutchouc

Sortez le boîtier du support en caoutchouc. Tournez le connecteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Retirez le connecteur du boîtier. Tournez l'ampoule pour la desserrer. Remplacez l'ampoule. Insérez le connecteur dans le boîtier et veillez à mettre également le joint en place. Tournez le connecteur dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fermer. Insérez le boîtier dans le support en caoutchouc.

Feu de position latéral



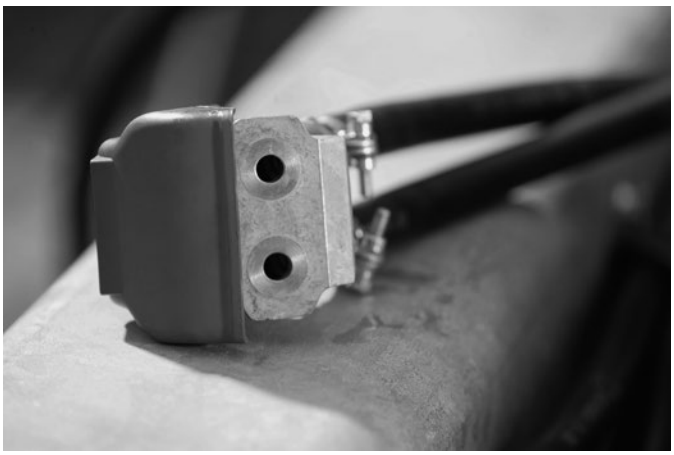
Feu de position latéral

Une lampe à LED défectueuse doit toujours être remplacée dans son intégralité. Desserrez pour cela le raccord vissé du feu de position latéral. Enlevez le cache et remplacez les LED. Replacez toujours le cache du feu de position latéral et resserrez le raccord vissé.

13 Accessoires

13.1 Coupleur Duomatic

Description du produit



Coupleur Duomatic

Le coupleur Duomatic relie les deux flexibles d'air comprimé dans un coupleur.

Filtre de conduite

Sur ce modèle, les filtres des conduites se trouvent au niveau des raccords sur la barre de traction. Les filtres empêchent l'entrée de saletés dans le système de freinage.

Consignes générales de sécurité

Danger !

Danger de mort !

Conduite avec des filtres de conduites d'air comprimé encrassés.
Une telle situation peut entraîner une défaillance du système de freinage.
Cela risque de provoquer des accidents mortels.
Nettoyez les filtres de conduites conformément aux consignes d'entretien.

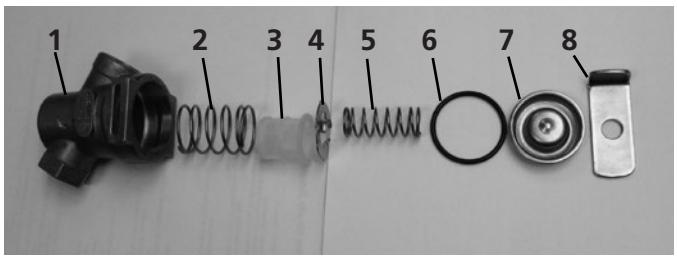
Que dois-je faire lors de l'utilisation du coupleur Duomatic ?

Nettoyez les surfaces de joint de la tête d'attelage et la contre-pièce sur le véhicule tracteur avec un chiffon propre. Lorsque vous désaccouplez la remorque, enroulez plusieurs fois le tuyau autour de la fourche de traction et faites coulisser le coupleur Duomatic sur la fixation. Le dispositif d'attelage est ainsi protégé d'un encrassement.

Quoi de neuf au sujet de l'entretien et de la maintenance ?

Nettoyez les filtres de conduites tous les 5 000 km ou tous les 3 mois

Démonter le filtre de conduite



Filtre de conduite démonté

1. Carter de filtre
2. Grand ressort
3. Filtre
4. Plaque intermédiaire
5. Petit ressort
6. Joint
7. Couvercle
8. Équerre

Risque de blessures !

Lors de l'ouverture du couvercle.
Le couvercle est maintenu en position par un ressort et peut être éjecté vers le haut lors de l'ouverture.
Ouvrez le couvercle avec précaution.

Attention !

Appuyez sur le couvercle du carter de filtre vers le bas avec un tournevis et retirez l'équerre. Enlevez les deux ressorts, le joint, la plaque intermédiaire et le filtre du carter. Nettoyez le carter de filtre avec un chiffon propre et sec. Nettoyez le filtre s'il est encrassé. Si le filtre est très encrassé ou endommagé, vous devez alors remplacer le filtre.
Posez le filtre dans le grand ressort et installez le tout dans le carter de filtre. Graissez la bague d'étanchéité.
Si la bague d'étanchéité est endommagée, vous devez la remplacer par une neuve. Placez la plaque intermédiaire avec les pattes vers le haut dans le carter. Posez le petit ressort sur les pattes de la plaque intermédiaire et mettez le couvercle en place. Enfoncez le couvercle dans le carter et glissez l'équerre dans les trous oblongs du carter de filtre.

Risque de dégâts matériels !

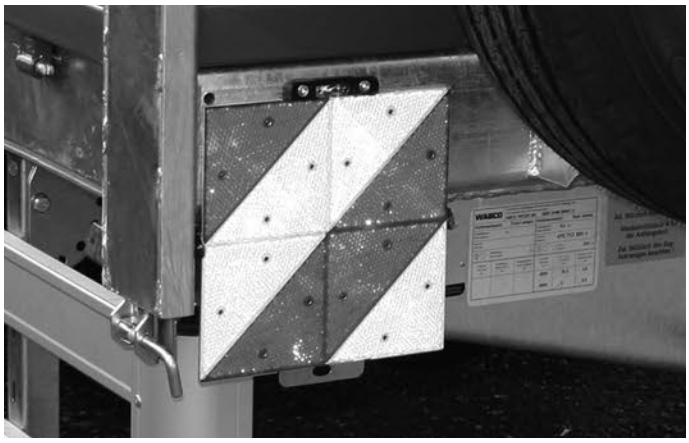
Attention !

En cas de nettoyage avec un nettoyeur haute pression.
Les conduites risquent d'être endommagées sous la pression de l'eau.
N'utilisez pas de nettoyeur haute pression pour nettoyer cet accessoire.

N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, à base d'acide ou de soude ; ils pourraient endommager le revêtement de la surface.
Après un trajet sur des routes sur lesquelles du sel a été répandu, nettoyez soigneusement la remorque, y compris ses accessoires.
Nettoyez les pièces de cet accessoire avec un tuyau d'arrosage d'usage courant et un chiffon ou une éponge propre.

13.2 Panneaux de stationnement de nuit

Description du produit



Panneau de stationnement de nuit

Les panneaux de stationnement de nuit sont montés à l'avant et à l'arrière du côté gauche de la remorque.
Ils doivent être repliés pendant le trajet.

Consignes générales de sécurité

Danger de mort !

Danger !

Dans le cas où les panneaux de stationnement de nuit ne sont pas fermés pendant le trajet.
Le panneau de stationnement peut couvrir l'éclairage arrière. Cela pourrait provoquer des accidents au cours desquels des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Fermez les panneaux de stationnement de nuit avant de rouler.

Danger de mort !

Danger !

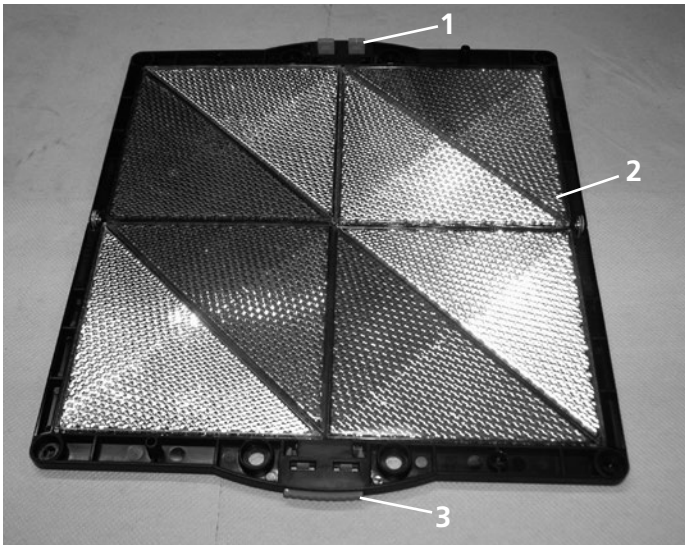
Dans le cas où les panneaux de stationnement de nuit n'ont pas été nettoyés.
Les panneaux de stationnement de nuit sont si encrassés qu'on ne les distingue plus dans l'obscurité. Cela pourrait provoquer des accidents au cours desquels des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Nettoyez les panneaux de stationnement de nuit s'ils sont très encrassés.

Risque de dégâts matériels !

Attention !

Dans le cas où les panneaux de stationnement de nuit ne sont pas fermés pendant le trajet.
Les panneaux de stationnement risquent d'être endommagés.
Fermez les panneaux de stationnement de nuit avant de rouler.

Comment utiliser les panneaux de stationnement de nuit ?



Panneaux de stationnement de nuit ouverts

1. Dispositif de verrouillage
2. Panneau d'avertissement
3. Dispositif de sécurité à pression

Pour ouvrir les panneaux de stationnement, appuyez sur le système de fermeture à pression en abaissant simultanément les panneaux de stationnement.
Pour fermer les panneaux de stationnement, rabattez-les vers le haut jusqu'à ce que le système de fermeture à pression s'enclenche.

Quoi de neuf au sujet de l'entretien et de la maintenance ?

Risque de dégâts matériels !

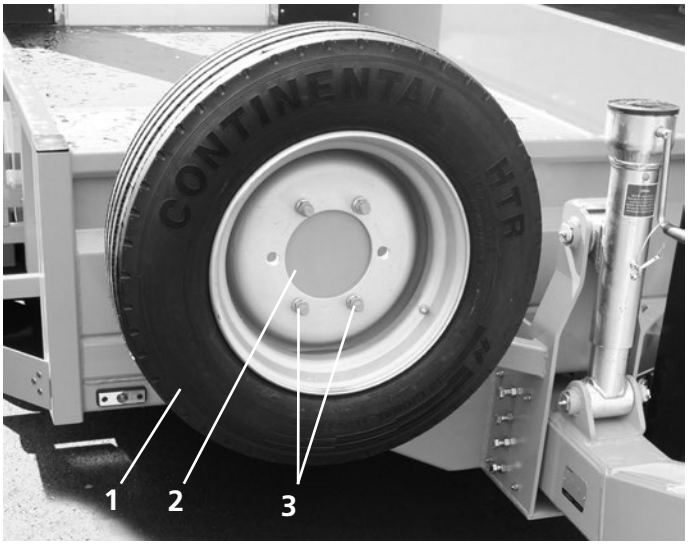
Attention !

En cas de nettoyage avec un nettoyeur haute pression.
Sous la pression de l'eau, le revêtement réfléchissant des panneaux de stationnement de nuit risque de s'écailler.
N'utilisez pas de nettoyeur haute pression pour nettoyer cet accessoire.

N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, à base d'acide ou de soude ; ils pourraient endommager le revêtement de la surface.
Après un trajet sur des routes sur lesquelles du sel a été répandu, nettoyez soigneusement la remorque, y compris les panneaux de stationnement de nuit.
Nettoyez les pièces de cet accessoire avec un tuyau d'arrosage d'usage courant et un chiffon ou une éponge propre.

13.3 Support de roue de secours

Description du produit



Support de roue de secours

1. Roue de secours
2. Support de roue de secours
3. Écrous de roue

Le support de roue de secours est installé à l'avant de la remorque. Il sert à fixer et à transporter la roue de secours.

Utilisation réglementaire

Le support de roue de secours ne doit être utilisé que sur les remorques roues dessous HBT de la société Humbaur GmbH. Seules des roues peuvent être transportées avec le support de roue de secours.

Utilisation non réglementaire

Le support de roue de secours ne doit pas être utilisé sur des remorques qui ne sont pas mentionnées au point « Utilisation réglementaire ».

Consignes générales de sécurité

Danger de mort !

Danger !

Dans le cas où la roue de secours n'est pas fixée suffisamment.
La roue de secours peut se détacher ou être arrachée pendant le trajet.
Cela risque de provoquer des accidents mortels.
Fixez correctement la roue de secours avec quatre écrous de roue.

Risque de blessures !

Attention !

Lors de l'ouverture du support de roue de secours.
Si la roue de secours n'est pas maintenue, elle risque de tomber et de blesser l'utilisateur.
Maintenez la roue de secours lorsque vous desserrez les écrous de roue.

Risque de dégâts matériels !

Attention !

Lors du serrage des écrous.
Dans le cas où les écrous de roue sont trop serrés. Cela endommage la jante.
Ne serrez les écrous de roue qu'avec 80 Nm maximum.

Comment utiliser le support de roue de secours ?

Pour défaire la roue, desserrez les écrous de roue. En l'occurrence, veillez à maintenir et à retirer la roue de secours de manière appropriée (avec des moyens auxiliaires ou l'aide d'une tierce personne).
Pour la mise en place, levez la roue de secours à hauteur du support. Fixez la roue de secours avec quatre écrous de roue au minimum. Serrez les écrous de roue à un couple maximum de 80 Nm.

Quoi de neuf au sujet de l'entretien et de la maintenance ?

Risque de dégâts matériels !

Attention !

En cas de nettoyage avec un nettoyeur haute pression.
Un écart trop faible, une pression trop forte ou une température trop élevée risquent d'endommager la remorque.
Respectez les valeurs indiquées.

Utilisez un nettoyeur haute pression dont la pression maximale est comprise entre 5 et 10 bars. Veillez à ce que la température de l'eau ne dépasse pas une valeur maximale de 80°C. Ce faisant, respectez une distance minimale de 70 cm.
N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, à base d'acide ou de soude ; ils pourraient endommager le revêtement de la surface.
Après un trajet sur des routes sur lesquelles du sel a été répandu, nettoyez soigneusement la remorque, y compris les accessoires, à l'aide d'un nettoyeur haute pression. Sinon, les sels risqueraient d'attaquer le revêtement de la surface des pièces et de neutraliser l'action du revêtement.

13.4 Caisse à outils en plastique

Description du produit

Caisse à outils en plastique

La caisse à outils est installée sous la surface de chargement, et sert à ranger des petites pièces comme, par exemple, des outils.

Utilisation réglementaire

La caisse à outils est conçue pour le transport des outils. La caisse à outils ne doit être chargée que de 50 kg maximum.

Utilisation non réglementaire

La caisse à outils ne doit pas être chargée au-delà du poids maximum autorisé.

Consignes générales de sécurité

Risque de blessures !

Attention !

Lors de l'ouverture de la caisse à outils. Durant le trajet, les objets transportés dans la caisse à outils peuvent glisser. Lors de l'ouverture du couvercle, ceux-ci peuvent chuter et blesser l'utilisateur. **Ouvrez la caisse à outils avec précaution.**

Comment utiliser la caisse à outils ?

Caisse à outils

1. Poignée
2. Caisse à outils

Ouvrez la caisse à outils en tournant la poignée à la verticale et en tirant le volet.
Fermez la caisse à outils en remettant le volet et en tournant la poignée à l'horizontale.

Quoi de neuf au sujet de l'entretien et de la maintenance ?

Risque de dégâts matériels !

Attention !

En cas de nettoyage avec un nettoyeur haute pression.
La caisse à outils est en plastique et n'est donc pas suffisamment robuste pour résister au jet direct d'un nettoyeur à haute pression.
Ne nettoyez en aucun cas la caisse à outils avec un nettoyeur haute pression.

Nettoyez la caisse à outils avec un tuyau d'arrosage et un chiffon ou une éponge propre.
N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, à base d'acide ou de soude ; ils pourraient endommager le revêtement de la surface.
Après un trajet sur des routes sur lesquelles du sel a été répandu, nettoyez soigneusement la remorque, y compris la caisse à outils.

13.5 Chevalet

Description du produit

Chevalet

Le chevalet est soudé sur la paroi avant de la remorque. Il permet le rangement de godets d'excavation, par exemple.

Utilisation réglementaire

Le chevalet ne doit être utilisé que sur les remorques de la société Humbaur GmbH.

Utilisation non réglementaire

Le chevalet ne doit pas être utilisé sur des remorques qui ne sont pas mentionnées au point « Utilisation réglementaire ». Le chargement ne doit pas être arrimé sur le chevalet.

Consignes générales de sécurité

Danger !

Danger de mort !

En cas d'arrimage du chargement sur le chevalet.
Le chevalet ne résiste pas aux forces auxquelles il est soumis et casse. Le chargement n'est plus arrimé et peut tomber de la remorque. Si un accident devait en résulter, des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
N'arrimez le chargement qu'au niveau des points d'arrimage prévus à cet effet.

Risque de blessures !

Risque de glissade !

Montée sur le chevalet.
Si des saletés ou de l'eau se trouvent sur le chevalet, celui-ci peut être glissant. La personne risque de se blesser.
Ne montez pas sur le chevalet.

Quoi de neuf au sujet de l'entretien et de la maintenance ?

Risque de dégâts matériels !

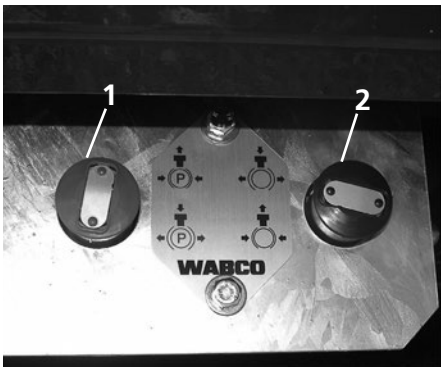
Attention !

En cas de nettoyage avec un nettoyeur haute pression.
Un écart trop faible, une pression trop forte ou une température trop élevée risquent d'endommager la remorque.
Respectez les valeurs indiquées.

Utilisez un nettoyeur haute pression dont la pression maximale est comprise entre 5 et 10 bars. Veillez à ce que la température de l'eau ne dépasse pas une valeur maximale de 80°C. Ce faisant, respectez une distance minimale de 70 cm.
N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, à base d'acide ou de soude ; ils pourraient endommager le revêtement de la surface.
Après un trajet sur des routes sur lesquelles du sel a été répandu, nettoyez soigneusement la remorque, y compris les accessoires, à l'aide d'un nettoyeur haute pression. Sinon, les sels risqueraient d'attaquer le revêtement de la surface des pièces et de neutraliser l'action du revêtement.

13.6 Cylindre à ressort

Description du produit



Pupitre de commande des freins

1. Frein à ressort
2. Frein de service

Les cylindres à ressort sont des accessoires pour les remorques surbaissées tandem avec suspension parabolique, le modèle HBTZ 19XXXX BS est déjà équipé en série d'un cylindre à ressort. Les cylindres à ressort sont situés sur les essieux de la remorque. Sur les remorques surbaissées tandem avec suspension parabolique, le cylindre à ressort remplace le frein de stationnement à vis.

Consignes générales de sécurité

Danger !

Danger de mort !

En cas de desserrage du frein de stationnement.
Le frein de stationnement à vis a été desserré et la remorque se déplace d'elle-même. Ceci peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
Bloquez la remorque avec les cales pour l'empêcher de se déplacer d'elle-même.

Danger !

Danger de mort !

Dans le cas où le frein de stationnement à vis est hors service quand la valve de freinage de la remorque est actionnée. La remorque peut écraser des personnes et provoquer des dégâts matériels.
La valve de freinage de la remorque doit être désactivée avant de rouler avec la remorque.

Comment utiliser le cylindre à ressort ?

Frein de service

En cas de désaccouplement de la conduite d'alimentation du véhicule tracteur, le frein de service de la remorque se déclenche automatiquement. Pour desserrer celui-ci, vous devez appuyer sur le bouton noir du pupitre de commande. Actionnez le frein de service en tirant sur le bouton.
On évacue la pression dans le système en desserrant et en actionnant le frein à plusieurs reprises. Si elle descend en dessous de 3 bars, il n'est plus possible de desserrer le frein de service.

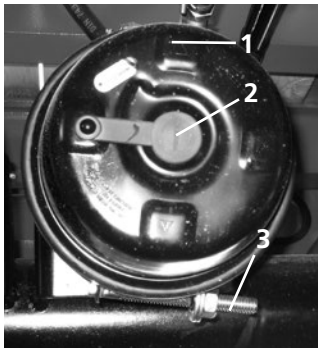
Frein de stationnement à ressort

N'actionnez le frein de stationnement que lorsque celui-ci a refroidi. Vous actionnez celui-ci en tirant le bouton rouge sur le pupitre de commande jusqu'à ce qu'il s'encliquète. Pour le desserrer, appuyez sur le même bouton. On évacue la pression dans le système en desserrant et en actionnant le frein à plusieurs reprises. Si elle descend en dessous de 5,2 bars, il n'est plus possible de desserrer le frein de stationnement à ressort.

Dispositif de desserrage de secours à ressort

Si vous devez desserrer le frein de stationnement à ressort bien que la pression dans le réservoir soit en-dessous de 5,2 bars, vous pouvez vous aider du dispositif de desserrage de secours.
Vous devez desserrer chaque frein à ressort.

Desserrage du frein de stationnement à ressort



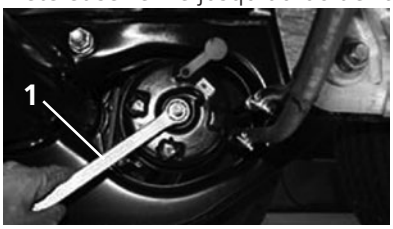
Dispositif de desserrage de secours à ressort

1. Cylindre de frein
2. Cache anti-poussière
3. Goujon fileté

Placez les cales au-dessous. Ouvrez le cache anti-poussières sur le frein à ressort. Faites-le pivoter sur le côté. Desserrez l'écrou (avec une clé de 24 mm) sur le goujon fileté. Retirez le goujon de son support.

Ouverture sur le frein à ressort

Insérez le goujon fileté desserré avec le profilé à l'extrémité dans l'ouverture du frein à ressort. Tournez le goujon fileté d'environ 90°. Insérez la rondelle et l'écrou sur le goujon fileté et serrez-le jusqu'au boîtier du frein à ressort.



Frein à ressort avec clé

1. Clé

A l'aide d'une clé, vous pouvez alors dévisser entièrement la tige filetée du boîtier pour libérer le ressort.
Vous devez exécuter cette procédure sur tous les freins à ressort.
Réinitialisez le dispositif de desserrage de secours avant le départ et avant de remettre le système de freinage sous pression.

Réinitialisation du dispositif de desserrage de secours

Si la pression de service de la remorque augmente de nouveau à 5,2 bars minimum, vous devez serrer de nouveau à fond les goujons filetés sur tous les accumulateurs à ressort et les retirer des accumulateurs à ressort.
Replacez les goujons filetés sur le boîtier de l'accumulateur à ressort et fixez-le correctement. Obturez l'ouverture de montage avec le cache anti-poussières.
Le dispositif de desserrage de secours est désactivé et la remorque peut être freinée à l'aide du frein de stationnement à ressort.

Quoi de neuf au sujet de l'entretien et de la maintenance ?

Risque de dégâts matériels !

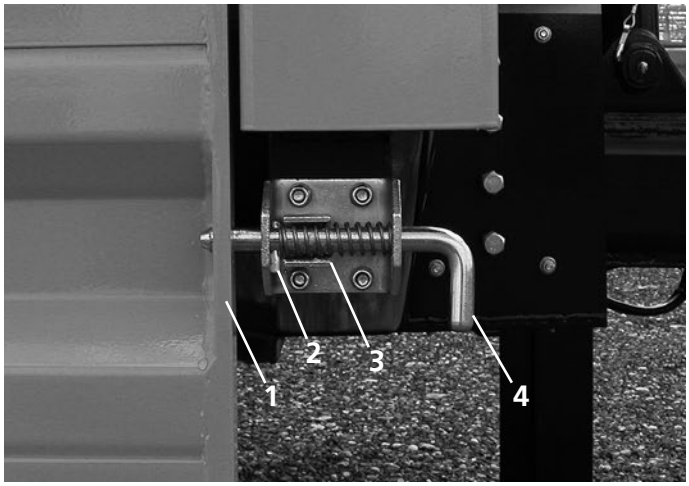
En cas de nettoyage avec un nettoyeur haute pression.
Un écart trop faible, une pression trop forte ou une température trop élevée risquent d'endommager la remorque.
Respectez les valeurs indiquées.

Attention !

Utilisez un nettoyeur haute pression dont la pression maximale est comprise entre 5 et 10 bars. Veillez à ce que la température de l'eau ne dépasse pas une valeur maximale de 80°C. Ce faisant, respectez une distance minimale de 70 cm.
N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, à base d'acide ou de soude ; ils pourraient endommager le revêtement de la surface.
Après un trajet sur des routes sur lesquelles du sel a été répandu, nettoyez soigneusement la remorque, y compris les accessoires, à l'aide d'un nettoyeur haute pression. Sinon, les sels risqueraient d'attaquer le revêtement de la surface des pièces et de neutraliser l'action du revêtement.

13.7 Arrêt de ridelle

Description du produit



Arrêt de ridelle

1. Ridelle
2. Goupille de sécurité
3. Dispositif d'arrêt
4. Verrou à ressort

L'arrêt de ridelle permet de bloquer les ridelles rabattues.

Utilisation réglementaire

L'arrêt de ridelle ne doit être utilisé que sur les remorques de la société Humbaur GmbH.

Utilisation non réglementaire

L'arrêt de ridelle ne doit pas être utilisé sur des remorques qui ne sont pas mentionnées au point « Utilisation réglementaire ».

Danger de mort !

Danger !

En cas de trajet avec les ridelles rabattues et bloquées.
Les ridelles peuvent endommager les pneumatiques pendant le trajet. Cela pourrait provoquer des accidents au cours desquels des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Relevez les ridelles pour chaque trajet et bloquez-les.

Comment utiliser l'arrêt de ridelle ?

Pour bloquer les ridelles, rabattez les ridelles vers le bas comme décrit au paragraphe *9.2 Utilisation des ridelles*. Tirez sur le verrou à ressort et tournez-le d'env. 90° de manière à ce que la goupille de sécurité soit libre. Introduisez le verrou à ressort dans le trou de la ridelle et tournez-le de nouveau de 90° pour le bloquer.
Pour desserrer les ridelles, tournez le verrou à ressort de 90°. Tirez sur le verrou à ressort jusqu'à ce que la goupille de sécurité puisse être accrochée dans le dispositif d'arrêt. Vous pouvez maintenant relever les ridelles et les bloquer, comme décrit au paragraphe *9.4 Utilisation des ridelles*.

Quoi de neuf au sujet de l'entretien et de la maintenance ?

Risque de dégâts matériels !

En cas de nettoyage avec un nettoyeur haute pression.
Un écart trop faible, une pression trop forte ou une température trop élevée risquent d'endommager la remorque.
Respectez les valeurs indiquées.

Attention !

Utilisez un nettoyeur haute pression dont la pression maximale est comprise entre 5 et 10 bars. Veillez à ce que la température de l'eau ne dépasse pas une valeur maximale de 80°C. Ce faisant, respectez une distance minimale de 70 cm. N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, à base d'acide ou de soude ; ils pourraient endommager le revêtement de la surface.
Après un trajet sur des routes sur lesquelles du sel a été répandu, nettoyez soigneusement la remorque, y compris les accessoires, à l'aide d'un nettoyeur haute pression. Sinon, les sels risqueraient d'attaquer le revêtement de la surface des pièces et de neutraliser l'action du revêtement.

13.8 Protection de démarrage latérale

Description du produit

Protection de démarrage latérale

La protection de démarrage latérale est montée devant les essieux sous la surface de chargement. Elle sert à protéger les passants, automobilistes et motards pour les empêcher de tomber sous la remorque en cas d'accident.

Utilisation réglementaire

La protection de démarrage latérale ne doit être utilisée que sur les remorques de la société Humbaur GmbH.

Utilisation non réglementaire

La protection de démarrage latérale ne doit pas être utilisée sur des remorques qui ne sont pas mentionnées au point « Utilisation réglementaire ». Modifications structurelles sur la protection de démarrage latérale. Conduite avec protection de démarrage latérale relevée.

Consignes générales de sécurité

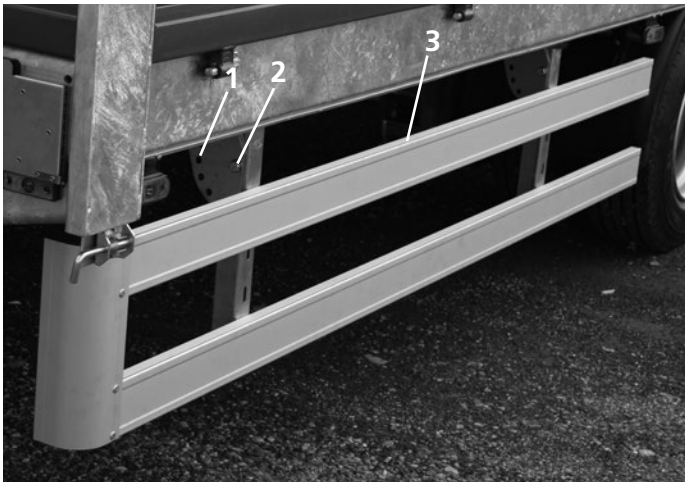
Danger de mort !

Danger !

Conduite avec protection de démarrage latérale relevée.
La protection de démarrage latérale n'a pas été mise en position de conduite avant de prendre la route. Cela pourrait provoquer des accidents au cours desquels des personnes risquent d'être blessées, voire d'être tuées ou des dégâts matériels peuvent être occasionnés.
Avant chaque trajet, mettez la protection de démarrage latérale en position de conduite.

Comment utiliser la protection de démarrage latérale ?

Pour votre propre sécurité, portez toujours des gants lors de la protection de démarrage latérale rabattable.



Protection de démarrage latérale rabattable en position de conduite

1. Cran de réglage
2. Boulon d'arrêt
3. Protection de démarrage latérale

Boulon d'arrêt pour protection de démarrage latérale

1. Boulon d'arrêt avec étrier de fixation

Pour déplacer la protection de démarrage latérale, tirez le boulon d'arrêt de la protection de démarrage du cran de réglage.
Relevez la protection de démarrage latérale vers l'extérieur dans la position souhaitée. Remettez les boulons d'arrêt dans le cran de réglage.
Avant chaque trajet, remettez la protection de démarrage latérale rabattable en position de conduite.

Quoi de neuf au sujet de l'entretien et de la maintenance ?

Risque de dégâts matériels !

En cas de nettoyage avec un nettoyeur haute pression.
Un écart trop faible, une pression trop forte ou une température trop élevée risquent d'endommager la remorque.
Respectez les valeurs indiquées.

Attention !

Utilisez un nettoyeur haute pression dont la pression maximale est comprise entre 5 et 10 bars. Veillez à ce que la température de l'eau ne dépasse pas une valeur maximale de 80°C. Ce faisant, respectez une distance minimale de 70 cm. N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, à base d'acide ou de soude ; ils pourraient endommager le revêtement de la surface.
Après un trajet sur des routes sur lesquelles du sel a été répandu, nettoyez soigneusement la remorque, y compris les accessoires, à l'aide d'un nettoyeur haute pression. Sinon, les sels risqueraient d'attaquer le revêtement de la surface des pièces et de neutraliser l'action du revêtement.

14 Comment éliminer la remorque ou certaines de ses pièces ?

Vous devez toujours éliminer la remorque ou l'une de ses pièces de manière appropriée. Portez toujours la remorque ou l'une de ses pièces à un centre de déchets automobiles. Le personnel technique de ce centre se chargera de la mise au rebut réglementaire des pièces. La remorque ou les pièces de la remorque doivent être éliminées selon la législation en vigueur au moment de leur mise au rebut.

15 Comment procéder en présence de dysfonctionnements ?

Dysfonctionnement	Cause possible	Remède
La remorque est freinée constamment	Le frein de stationnement n'a pas été desserré.	Desserrez le frein de stationnement.
	Le dispositif de freinage n'a pas été entretenu correctement.	Adressez-vous à un atelier et faites réviser le dispositif de freinage.
	Dysfonctionnement dans le système d'air comprimé.	Adressez-vous à un atelier.
	Un tambour de frein est défectueux.	Adressez-vous à un atelier.
Le frein ne peut pas être desserré.	Le système d'air comprimé n'est pas étanche et la pression de service n'est pas atteinte.	Adressez-vous à un atelier.
	La pression dans le réservoir est trop faible.	Raccordez la remorque à un véhicule tracteur.
Le frein de service ne peut pas être desserré.	La pression dans le réservoir est trop faible.	Raccordez la remorque à un véhicule tracteur.
	Un tambour de frein est défectueux.	Adressez-vous à un atelier.
Lorsque le véhicule roule, la remorque penche vers la droite ou vers la gauche.	Le chargement n'est pas réparti uniformément.	Répartissez le chargement uniformément.
	La pression des différents pneumatiques n'est pas identique.	Regonflez ou dégonflez les pneumatiques jusqu'à ce que leur pression soit identique et conforme aux prescriptions.
	Le chargement n'a pas été suffisamment arrimé et commence à se déplacer.	Arrimez suffisamment le chargement.
	Le frein de l'une des roues n'est pas réglé correctement et freine.	Adressez-vous à un atelier.
Au cours du trajet, la remorque tangue rapidement	La pression des pneumatiques est trop haute.	Dégonflez les pneumatiques jusqu'à ce que leur pression soit normale.
	Le véhicule roule à une trop grande vitesse vu le chargement et les conditions routières.	Ralentissez.
	Le centre de gravité du chargement se situe trop à l'arrière.	Déplacez le centre de gravité du chargement plus vers l'avant.
Au cours du trajet, la remorque fait un bruit de claquement	Le chargement n'est pas arrimé.	Arrimez le chargement.
	Les câbles ou les conduits se détachent.	Rendez-vous au prochain atelier spécialisé.
	Le pied d'appui n'est pas relevé et se desserre.	Relevez le pied d'appui et adressez-vous à un atelier spécialisé pour le faire fixer correctement.
	Les rampes de chargement n'ont pas été verrouillées conformément aux instructions.	Réglez la fermeture à excentrique.
	Le frein de stationnement à vis est encore serré.	Desserrez le frein de stationnement à vis.
L'anneau d'attelage ne peut pas pivoter ou seulement difficilement.	Le palier de l'anneau d'attelage est bloqué.	Graissez l'anneau d'attelage.
Au cours du trajet, la remorque fait un bruit de grincement	Les points de graissage n'ont pas été lubrifiés suffisamment.	Graissez de nouveau tous les points de lubrification.
	Un roulement de roue est défectueux.	Adressez-vous à un atelier.
	Le frein de stationnement à vis est encore serré.	Desserrez le frein de stationnement à vis.
Après avoir été accouplée, la remorque n'est pas à l'horizontale	Le dispositif d'attelage n'est pas réglé à une hauteur correcte.	Réglez la hauteur du dispositif d'attelage.
	Le chargement n'est pas réparti uniformément.	Assurez-vous que le chargement est réparti uniformément.
	Le pied d'appui est encore abaissé.	Relevez le pied d'appui.

16 Dispositions relatives au service après-vente et à la garantie

La garantie couvre :

Les défauts liés à la construction ou à un vice matériel qui surviennent dans le cadre d'une utilisation correcte et réglementaire de la remorque.
Les réparations effectuées pendant la durée de la garantie ne prolongent pas celle-ci.
En tant que partenaire contractuel, le revendeur est responsable de la garantie.

Conditions préalables :

Les consignes et prescriptions de maintenance du fabricant qui figurent dans le présent manuel d'utilisation doivent être respectées.
Lors des réparations, il faut employer des pièces de rechange d'origine.
Les réparations doivent être confiées à un atelier spécialisé.

Les défauts ne doivent pas être imputables à :

Un non-respect des prescriptions techniques et légales stipulées dans le présent manuel d'utilisation.
Une utilisation impropre de la remorque ou au manque d'expérience de l'utilisateur.
Toute modification arbitraire de la remorque ou toute transformation non autorisée par l'entreprise Humbaur GmbH met fin à tout droit à garantie.
Au non-respect des prescriptions législatives correspondantes.

Les éléments suivants ne constituent pas des défauts :

Chaque remorque est un produit fabriqué de manière artisanale. Malgré tout le soin apporté lors du montage, de légères éraflures superficielles peuvent apparaître, elles n'ont aucune influence sur l'utilisation réglementaire.
Au moment de la fabrication, il est impossible d'éviter l'apparition de fissures sur la surface (fissures capillaires) lors du serrage. Ces fissures capillaires n'ont aucune influence sur la stabilité ou l'utilisation de la remorque.
Espace entre la ridelle et le pont de chargement.
Par ailleurs, la couleur des éléments en polyester n'est pas résistante à 100 % à la décoloration. Les rayons UV et les intempéries peuvent occasionner des décolorations.
Il faut, en outre, tenir compte du fait que les rayons UV font généralement vieillir les éléments en caoutchouc, et peuvent aussi provoquer une formation de fissures ainsi qu'une décoloration de la surface.
Les pièces enduites d'un vernis à immersion cathodique ne sont pas résistantes à la décoloration. Elles peuvent se décolorer sous l'action des rayons UV.
En temps normal, les pièces galvanisées ne sont pas brillantes, mais elles peuvent perdre leur éclat après un certain temps.
Il ne s'agit pas d'un défaut, ce phénomène est même souhaitable car seule l'oxydation garantit une protection totale contre la corrosion du métal. Le bois est un matériau naturel.
C'est la raison pour laquelle il peut être soumis, en dépit des divers modes de traitement et de revêtement, à une dilatation ou à une rétraction naturelles en fonction des intempéries, ce qui peut entraîner des déformations. Les veinures et les irrégularités naturelles sont normales pour ce type de matériau et peuvent se dessiner à la surface. En raison des rayons UV et des intempéries, des décolorations peuvent se produire.
Une tolérance de fabrication est définie pour l'épaisseur des éléments en bois utilisés. Un éventuel écart par rapport à cette tolérance ne pourra pas faire l'objet d'une réclamation.
Etant donné que les remorques ne sont généralement pas isolées, il est possible que de l'eau de condensation se forme sous les bâches et les revêtements en polyester en cas de variations de température. Dans ce cas, il faut assurer une aération suffisante afin d'éviter la formation de moisissures. Les remorques ne sont pas étanches à 100 %.
Malgré une fabrication minutieuse, une pénétration d'eau est possible au niveau des portes, des trappes et des fenêtres, même en cas d'utilisation de joints en caoutchouc.

La garantie expire :

En cas de non-respect des consignes d'utilisation, de maintenance et d'inspection.
En cas de modifications techniques sur la remorque.
En cas de transformations et d'ajouts arbitraires qui n'ont pas été autorisés par Humbaur.
En cas de surcharge de la remorque et d'utilisation non réglementaire.
En cas d'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine Humbaur.
En cas de non-respect des consignes de sécurité valables pour la remorque.
En cas de non-respect des fréquences d'entretien, même des pièces montées par Humbaur, telles qu'essieu, frein, frein à inertie, installations hydrauliques, etc.
En cas de traitement incorrect des surfaces des matériaux utilisés.
En cas d'utilisation ultérieure de la remorque alors que des défauts ont déjà été décelés et signalés et que son utilisation a été proscrite par le fabricant jusqu'au moment des réparations.
En cas d'utilisation ultérieure de la remorque alors que des défauts ont été décelés pour lesquels une réparation s'avère impossible ou trop coûteuse et que l'utilisation de la remorque s'en trouve ainsi restreinte.

La garantie ne couvre pas :

Les dépenses relatives à l'entretien courant.
Les frais imputables à l'usure normale ou à une immobilisation prolongée de la remorque.
Les défauts imputables à un traitement de la remorque non conforme aux prescriptions.
Les défauts imputables à l'utilisation de pièces de rechange non d'origine Humbaur.
Les défauts imputables à une réparation qui n'a pas été effectuée par un atelier spécialisé.
Les défauts imputables à des modifications structurelles ou à des montages sur le véhicule.
Le fabricant se réserve le droit de procéder à des modifications de la construction.

HUMBAUR

Competence in Trailers

Consigne de sécurité ! L'utilisation de la remorque doit s'effectuer exclusivement dans le strict respect des règles de circulation routière, des prescriptions de l'association professionnelle et des règles relatives à la sécurité de l'arrimage du chargement. Nous déclinons toute responsabilité pour les erreurs et les errata.

Sous réserve de modifications techniques. Imprimé en Allemagne.
Reproduction interdite.

Version 01/14.